CONTROLUL MEDICAL AL EDUCAȚIEI FIZICE

și

CULTURA FIZICĂ MEDICALĂ

Scanned with OKEN Scanner

T. R. NIKITIN, K. N. PRIBÎLOV

CONTROLUL MEDICAL AL EDUCAȚIEI FIZICE ȘI CULTURA FIZICĂ MEDICALĂ

Manual pentru școli medii tehnice medicale

EDITURA MEDICALĂ
București
955

Scanned with OKEN Scanner

Traducere din limba rusă
de dr. ANDREI VOINEA

Т. Р. Никитин, К. Н. Прибылов

МЕДИЦИНСКИЙ КОНТРОЛЬ ЗА ФИЗИЧЕСКИМ ВОСПИТАНИЕМ И ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Scanned with OKEN Scanner

PREFAȚA

C.C. al P.C. (b), în Hotărîrea sa din 27 XII 1948, a trasat mișcării de cultură fizică sovietică sarcina de a îmbunătăți radical calitatea educației fizice a maselor largi ale populației, de a ridica nivelul măiestriei sportive și de a obține prin sportivii sovietici, recorduri mondiale în toate ramurile importante ale sportului.

Indeplinirea acestei sarcini necesită participarea activă a tuturor cadrelor medicale.

In 1949, guvernul a luat hotărîrea de a organiza dispensare de cultură fizică, care conduc toată munca organizatorico-metodologică de control medical a celor ce practică cultura fizică și sportul și a muncii de dezvoltare a culturii fizice medicale.

Dispensarele de cultură fizică au fost organizate în toate republicile unionale și autonome, în capitalele de ținut, de regiune.

La propunerea Ministerului Ocrotirii Sănătății al U.R.S.S. ne-am asumat sarcina de a scrie manualul de față, dîndu-ne seama de complexitatea și răspunderea acestei însărcinări.

Acesta este primul manual pentru școlile medii sanitare și, ca orice primă încercare, nu este lipsit de deficiențe.

Autorii au utilizat o literatură diversă, în special lucrările acad. I. P. Pavlov — înflăcărat susținător al culturii fizice —, precum și cunoștințele și experiența tovarășilor noștri mai mari și a prof. V. V. Gorinevski, prof. B. A. Ivanovski, prof. I. M. Sarkizov-Serazini, prof. V. K. Stasenkov și alții.

Autorii exprimă o deosebită recunoștință pentru ajutorul dat la întocmirea prezentului manual, în special savanților emeriți prof. A. N. Krestovnikov, care le-a pus la dispoziție materialul său în legătură cu fiziologia exercițiilor fizice; profesorului I. P. Frolov, care a luat parte la întocmirea capitolului despre fiziologia exercițiilor fizice, profesorului V. N. Moșkov, docentului L. G.

Scanned with OKEN Scanner

Serkin, şeful secţiei de cultură fizică din Ministerul Ocrotirii Sănătăţii al U.R.S.S., colonelului din serviciul medical V. A. Zotov; şefului Direcţiei învăţămîntului medical mediu din Ministerul Ocrotirii Sănătăţii al U.R.S.S., I. S. Sokolov, pentru preţioasele observaţii critice.

Rugăm a trimite autorilor observaţiile critice pe adresa: Moscova, str. Trubnaia nr. 25, ap. 19, telefon K-5-47-73.

Scanned with OKEN Scanner

Capitolul I

BAZELE CULTURII FIZICE

PRINCIPII GENERALE

Cultura fizică în U.R.S.S. se dezvoltă pe baze ştiinţifice, fiind parte integrantă din educaţia comunistă.

K. Marx în 1866 a scris: „Prin educaţie noi înţelegem trei lucruri:

Intîi: *educaţie intelectuală.*

Al doilea: *educaţia fizică,* aceea care se predă în şcolile de gimnastică şi prin exerciţiile militare.

Al treilea: *instrucţia tehnică,* care dă principiile de bază ale tuturor proceselor de producţie şi în acelaşi timp deprinde copilul sau adolescentul să mînuiască cele mai simple instrumente de producţie" [1].

Marx şi Engels au privit educaţia fizică ca parte integrantă a educaţiei comuniste. Diferitele sale laturi (educaţia intelectuală şi fizică şi instrucţia tehnică) trebuie studiate împreună, constituind un întreg, educaţia fizică.

In educaţia viitorului — a scris K. Marx — munca şi ştiinţa vor ocupa un loc egal; educaţia fizică şi gimnastica, munca manuală şi munca intelectuală trebuie să se completeze reciproc una pe cealaltă, aceasta fiind singura metodă de educaţie a omului dezvoltat multilateral: „munca productivă cu învăţămîntul şi cu gimnastica nu numai ca metodă pentru mărirea producţiei sociale, ci ca singură metodă pentru formarea unor oameni dezvoltaţi în toate direcţiile" [2].

---

[1] *K. Marx şi F. Engels*; Opere, vol. XIII, pag. 199.

[2] *K. Marx*, Capitalul, vol. I, cartea I, Cap. XIII, pag. 440 (ed. P.M.R. 194)8.

Indrumările lui Lenin şi Stalin, Hotărîrile C.C. al P.C. (b) şi ale guvernului sovietic în problemele educaţiei fizice reprezintă o consecventă dezvoltare şi traducerea în viaţă a acestor teze ale lui Marx.

„Cultura fizică trebuie privită nu numai din punctul de vedere al educaţiei fizice şi al îmbunătăţirii stării sănătăţii, ci şi ca una din laturile pregătirii culturale, gospodăreşti şi militare a tineretului (tirul şi altele), ci şi ca una din metodele de educaţie a maselor (întrucît cultura fizică dezvoltă voinţa, perseverenţa, sîngele rece, formează deprinderi colective şi alte calităţi preţioase) şi totodată ca mijloc de unire a maselor largi muncitoreşti şi ţărăneşti în jurul diferitelor organizaţii de partid, sovietice şi sindicale, prin care masele muncitoare şi ţărăneşti sînt atrase la viaţa social-politică".

(Din Hotărîrea C.C. al P.C. (b) din Rusia din 13 iulie 1925).

DEZVOLTAREA CULTURII FIZICE SOVIETICE

Cultura fizică sovietică, cultura fizică a oamenilor muncii, a apărut şi s-a dezvoltat după Marea Revoluţie Socialistă din Octombrie.

In aprilie 1918, al VII-lea Congres al Partidului Comunist (bolşevic) din Rusia a adoptat hotărîrea despre pregătirea generală a muncitorilor şi ţăranilor pentru apărarea statului sovietic. In această perioadă s-a creat instrucţia militară generală (Vsevobuci).

In munca Vsevobuci-ului, educaţia fizică a ocupat un loc important şi din această cauză Vsevobuci a devenit primul organizator al culturii fizice în tînăra republică sovietică. Termenul de „cultură fizică" a fost folosit pentru prima dată la Congresul Vsevobuci-ului în 1919 în raportul profesorului V. E. Ignatiev, rectorul primului Institut de cultură fizică al tînărului stat sovietic.

In 1920, Congresul al III-lea al Uniunii Tineretului Comunist din Rusia (U.T.C.R.), în hotărîrea sa, arată că „educaţia fizică a generaţiei noi este unul din elementele necesare sistemului general al educaţiei comuniste a tineretului, îndreptat spre crearea omului dezvoltat armonios, cetăţeanului creator al societăţii comuniste".

In 1925, Comitetul Central al Partidului Comunist (bolşevic) din Rusia a dat o hotărîre specială despre cultura fizică, trasînd sarcinile ei de bază: „Cultura fizică trebuie privită nu numai din punctul de vedere al educaţiei fizice... ci şi ca mijloc de unire a maselor largi muncitoreşti şi ţărăneşti în jurul organi-

Scanned with OKEN Scanner

zaţiilor de partid, sovietice sau sindicale, prin care masele muncitoreşti-ţărăneşti sînt atrase la viaţa social-politică" [1].

In aceeaşi hotărîre se arată că „cultura fizică nu trebuie să se limiteze numai la exerciţiile fizice ca sportul şi gimnastica, jocuri de mişcare, ci ar trebui să cuprindă şi igiena socială şi individuală a muncii şi a condiţiilor de trai, utilizarea forţelor firești ale naturii, regimul just al muncii şi odihnei, ş.a.m.d."

In 1929, C.C. al P.C. (b) al U.S. adoptă o nouă hotărîre în legătură cu cultura fizică, arătînd căile dezvoltării ei. In această hotărîre se vorbeşte despre atragerea maselor largi muncitoreşti la mişcarea de cultură fizică, despre întărirea muncii de cultură fizică la ţară. Aci trece ca un fir roşu ideea despre crearea mişcării de cultură fizică de masă.

In 1930, în raportul său la Congresul al XVI-lea al P.C. (b) al U.S., I. V. Stalin a arătat că în ţara noastră există toate condiţiile pentru ca să „creştem o nouă generaţie de muncitori, sănătoşi şi plini de viaţă, capabili să ridice puterea Ţării Sovietice la înălţimea cuvenită şi s-o apere ca un singur om împotriva tentativelor duşmanilor" [2].

In 1932, C.C. al P.C. (b) al U.S., în Hotărîrea sa, subliniază că „lupta pentru o generaţie sănătoasă trebuie să fie pătrunsă de indicaţiile lui Lenin, că tocmai acestui tineret îi revine sarcina de a termina, a desăvîrşi cauza comunismului; tocmai lui îi stau în faţă lupta pentru comunism, şi el trebuie să întîmpine aceste lupte cu nervi de oţel şi muşchi de fier" [3].

C.C. al P.C. (b) al U.S., în Hotărîrea din 27.XII.1948, a trasat mişcării sovietice de cultură fizică noi sarcini: 1) să întărească prin toate mijloacele posibile caracterul de masă al mişcării de cultură fizică; 2) să ridice măiestria tehnico-sportivă a sportivilor, într-atît încît în anii cei mai apropiaţi să cucerească recordurile mondiale în toate ramurile principale de sport.

Toate aceste indicaţii sînt reflectate pe deplin în sistemul sovietic de educaţie fizică. Sarcinile grandioase de a construi prima dată în lume, unică în istoria omenirii, societatea comunistă, definesc sarcina pregătirii oamenilor dezvoltaţi multilateral, pregătiţi din punct de vedere fizic pentru munca şi apărarea ţării sovietelor.

In Uniunea Sovietică au fost create toate condiţiile pentru dezvoltarea multilaterală armonioasă, inclusiv fizică a populaţiei.

Cultura fizică face parte integrantă din activitatea tuturor institutelor de învăţămînt şi de învăţămînt educativ ale ţării

[1] Din rezoluţia C.C. al P.C. (b) din Rusia, 13.VII.1925.
[2] *Stalin*, Opere, vol. XII, pag. 319, ed. P.M.R., 1949.
[3] Hotărîrea partidului şi guvernului despre şcoală, Ucipedghiz, 1939, pag. 16.

Scanned with OKEN Scanner

(grădiniţe de copii, şcoli de toate sistemele şi ale departamentelor tehnice, de învăţămînt superior) şi a organizaţiilor sindicale (asociaţii sportive voluntare). Pregătirea fizică se foloseşte larg de asemenea în sistemul de pregătire al forţelor armate sovietice.

Cultura fizică a primit o dezvoltare largă şi în sistemul instituţiilor curativo-profilactice (gimnastica medicală din spitale, policlinici, sanatorii, dispensare, case de naştere ş.a.m.d.). Nici o ţară din lume n-a cunoscut şi nu cunoaşte o asemenea amploare a mişcării de cultură fizică ca aceea din U.R.S.S.

Hotărîrile partidului şi guvernului au trasat ca sarcină sistemului sovietic de educaţie fizică de a cuprinde masele largi, de a le pregăti pentru muncă şi apărare şi pentru ridicarea măiestriei sportive. Cuprinzînd milioane de oameni ai muncii, cultura fizică a devenit una din cele mai importante verigi ale construirii socialismului, ca parte integrantă, inalienabilă, a întregii munci politico-educative, de îmbunătăţire a stării sănătăţii oamenilor muncii şi de apărare în ţara noastră.

COMPLEXUL G.T.O.[1] BAZA SISTEMULUI SOVIETIC AL EDUCAŢIEI FIZICE

Regulamentul complexului G.T.O. defineşte sarcinile şi conţinutul lui.

Complexul G.T.O. se bazează pe principiul educaţiei fizice multilatcrale a populaţiei începînd din vîrsta copilăriei şi constă din următoarele grade :

a) *gradul B.G.T.O.* are ca sarcină să asigure o dezvoltare fizică corectă şi să pună bazele pregătirii multilaterale fizice a adolescenţilor pe calea atragerii lor la exerciţiile sistematice de cultură fizică şi sport ;

b) *gradul întîi G.T.O.* are ca sarcină educaţia fizică multilaterală a muncitorilor, pe calea atragerii lor la exerciţiile fizice şi sport ;

c) *gradul al doilea G.T.O.*, are ca sarcină să asigure un nivel înalt al pregătirii fizice multilaterale şi să contribuie la însuşirea măiestriei sportive.

Complexul G.T.O. de toate gradele cuprinde :

a) norme şi condiţii obligatorii pentru toţi candidaţii ;

b) norme la alegerea candidatului.

Exerciţiile generale (obligatorii) pentru toţi candidaţii, cu caracter de dezvoltare generală, cuprind : alergarea, mersul cu

[1] N.R. La noi, G.T.O. corespunde cu G.M.A. (Gata pentru muncă şi apărare) şi B.G.T.O. cu F.G.M.A. (Fii gata pentru muncă şi apărare).

schiurile, înotul, tirul, trecerea obstacolelor, gimnastica de înviorare.

Exerciţiile la alegere sînt împărţite în patru grupe, în raport cu importanţa lor pentru perfecţionarea deprinderilor şi calităţilor principale moral-volitive şi fizice.

Prima grupă constă din exerciţii care dezvoltă în special viteza (alergări pe 100 m, patine 500 m, înot viteză).

A doua grupă de exerciţii contribuie la dezvoltarea în special a îndemînării (gimnastică, acrobaţie, sărituri, etc.).

A treia grupă constă din exerciţii care dezvoltă în special *rezistenţa* (alergări de fond, schiat, ciclismul, fotbalul, hocheiul, etc.).

A patra grupă constă din exerciţii care dezvoltă în special forţa (haltere, ridicarea de greutăţi, căţărarea pe prăjină, frînghie).

Cel ce trece normele pentru insigna G.T.O. alege din fiecare grupă cîte un exerciţiu pe care îl efectuează la examen.

Sistemul lucrului la toate gradele complexului G.T.O. include : *a*) pregătirea pentru examen (instrucţie şi antrenament), *b*) examenul, *c*) examenul de control, *d*) examene repetate (G.T.O. de gradul II).

Cel care trece cu succes normele obligatorii şi normele la alegere are dreptul să primească insigna (B.G.T.O., G.T.O. I şi G.T.O. II).

Perfecţionarea sportivului nu se reduce la trecerea normelor complexului G.T.O. Ea continuă în secţiile de sport, unde după trecerea normelor capătă o categorie calificată într-un anumit domeniu. Sînt trei categorii sportive, prima fiind cea mai înaltă.

Pentru meritele deosebite faţă de mişcarea de cultură fizică sovietică şi pentru realizările sportive eminente, Comitetul pentru cultură fizică şi sport de pe lîngă Consiliul de Miniştri al U.R.S.S. acordă sportivilor titlul de maestru al sportului şi de maestru emerit al sportului.

Pentru realizările sportive de importanţă unională (record al U.R.S.S.), guvernul U.R.S.S. a stabilit decernarea anuală a medaliilor de aur, argint şi bronz.

LECŢIA DE EXERCIŢII FIZICE

Forma organizatorică principală a educaţiei fizice este lecţia de exerciţii fizice. Ea se alcătuieşte după un anumit plan şi schemă, care, corespunzător cu problemele generale de educaţie fizică, rezolvă probleme speciale, concrete. Lecţia de exerciţii fizice trebuie să fie în raport cu vîrsta, sexul, gradul de pregătire al celor ce fac exerciţiile, starea sănătăţii lor, condiţiile meteorologice, utilajul, echipamentul, etc.

Scanned with OKEN Scanner

In practica educației fizice trebuie diferențiate un plan tip de lecție și un plan concret al lecției respective.

Planul tip prevede o schemă generală a lecției și diferite variante în raport cu condițiile concrete (sezonul, locul de efectuare, timpul, etc.).

Planul concret rezolvă problemele speciale cu privire la grupul care face exercițiile și condițiile în care se desfășoară acestea.

Schema lecției de exerciții fizice se face în felul următor:

Exemplu de împărțire în timp a lecției de exerciții fizice[1]

Partea I	Partea a II-a	Partea a III-a	Partea a IV-a
Introductivă 5—7 minute	Pregătitoare 12—15 minute	Fundamentală 20—25 minute	De încheiere 3—5 minute

Prima parte (introductivă) are ca scop organizarea colectivului și pregătirea organismului pentru exerciții. Ea constă din exerciții de ordine, încolonare, mers, alergare.

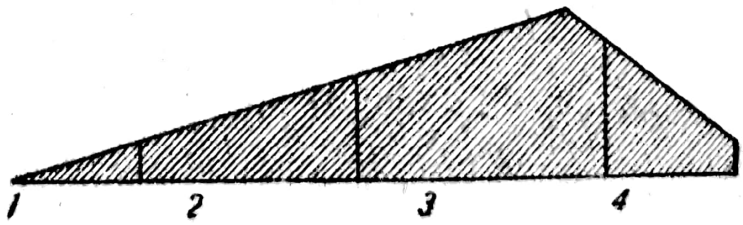
A doua parte (pregătitoare) are ca scop pregătirea fizică generală prin exersarea întregii musculaturi scheletale. Aici se includ mișcările elementare ale diferitelor părți ale corpului, combinarea acestor mișcări, exercițiile corectoare, exerciții cu bastoane de gimnastică și măciuci, exerciții cu mingea, cu diferite greutăți (mingea medicinală, haltere).

Partea a treia (fundamentală) rezolvă problemele speciale ale educației fizice (exersarea săriturilor, ridicările cu ajutorul brațelor pe bare, sărituri de pe capre, exerciții de aruncare și prindere, exerciții de echilibru la o anumită înălțime, etc.).

Partea a patra (de încheiere) are ca scop aducerea organismului într-o stare de repaus relativ. Ea este alcătuită din exerciții ușoare de respirație, mers, etc.

La alcătuirea planului lecției și în special la efectuarea sa practică trebuie să se ia în considerație curba fiziologică a lecției. Prin curbă fiziologică se înțelege gradul efortului fizic în cursul

Curba efortului fiziologic al lecției de exerciții fizice



diferitelor exerciții fizice. Pentru orientare se determină prin numărarea pulsului.

[1] Dacă lecția durează peste 50 de minute se mărește corespunzător și durata părților care alcătuiesc lecția, în special a părții fundamentale și pregătitoare.

Scanned with OKEN Scanner

Din schema anexată reiese că efortul fiziologic în cursul lecției de educație fizică crește treptat din prima parte și pînă la cea fundamentală, în care ajunge la maximum (punctul culminant), iar după aceea scade în partea de încheiere.

Întrebări

1. Ce este cultura fizică?
2. În ce constau principiile fundamentale ale culturii fizice?
3. Hotărîrile cele mai importante ale Comitetului Central al P.C. (b) al U.S. și guvernului U.R.S.S. cu privire la cultura fizică.
4. În ce constă complexul G.T.O.?
5. Ce este curba fiziologică a lecției de exerciții fizice și cum se modifică ea în cursul lecției?

Scanned with OKEN Scanner

Capitolul II

DATE SCURTE CU PRIVIRE LA FIZIOLOGIA EXERCIŢIILOR FIZICE

Fiziologia exerciţiilor fizice este o ramură tînără a fiziologiei generale sovietice, creată de marii fiziologi ruşi I. M. Secenov, I. P. Pavlov, N. E. Vvedenski, A. A. Uhtomski. I. M. Secenov este adevăratul părinte al gîndirii fiziologice ruse. El a fost primul care a enunţat principiul reacţiei reflexe la animalele superioare, principiu pus la baza învăţăturii lui I. P. Pavlov despre activitatea nervoasă superioară. După cum a dovedit I. P. Pavlov, emisferele cerebrale asigură pe de o parte raporturile dintre diferite organe şi sisteme ale organismului, unindu-le într-un tot unitar, iar pe de altă parte realizează unitatea organismului ca un tot unitar cu mediul extern. Astfel a fost creată teoria „nervismului", adică învăţătura care analizează şi interpretează toate procesele ce au loc în organismul complex al animalelor superioare din punctul de vedere al rolului determinant al sistemului nervos în general şi al etajelor sale superioare în special.

I. P. Pavlov a creat geniala învăţătură materialistă despre activitatea nervoasă superioară. După Pavlov, întreaga activitate nervoasă se efectuează prin conexiuni condiţionate şi necondiţionate. El numea conexiuni necondiţionate, ereditare, legăturile permanente ale organismului cu mediul, iar conexiuni temporare, condiţionate, variabile, cele dobîndite în cadrul legăturilor dintre organism şi mediu, legături care în cazul unei repetări frecvente pot să se fixeze şi să se transmită ereditar.

Această activitate reflexă a organismului este asigurată de structura complexă a sistemului nervos şi în special a etajului superior al acestuia — scoarţa cerebrală. Prezenţa în sistemul nervos central a numeroaselor celule nervoase legate între ele

Стояна • Ион Г. Станчу — ... ков воспитания, в межвоенный период • П. Василе — ... школы • Книги — Идеи ... LEI 6

Scanned with OKEN Scanner

prin axoni, legăturile lor cu diferiţi receptori (vizuali, olfactivi gustativi etc.) asigură numeroasele răspunsuri ale organismului la influenţa mediului intern şi extern.

Metoda reflexelor condiţionate, elaborată de I. P. Pavlov pentru studiul activităţii scoarţei cerebrale, constă în elaborarea unor conexiuni temporare care se obţin prin concordarea în timp a manifestărilor diferitelor funcţii ale organismului şi acţiunea excitanţilor, care înainte nu provocau aceste manifestări. De exemplu, la un cîine, soneria s-a asociat cu mîncarea; după cîteva repetări, sunetul soneriei singur provoca o reacţie alimentară, sialoree, animalul se lingea, etc. Prin urmare, între sonerie şi reacţia alimentară s-a format o conexiune temporară. Dacă soneria nu este întărită cu hrana, după un timp oarecare, această conexiune temporară reflexă condiţionată dispare, „se stinge", ca urmare a apariţiei procesului de inhibiţie. La baza întregii activităţi a scoarţei stau fenomenele de excitaţie şi inhibiţie, care reprezintă două laturi ale aceluiaşi proces de activitate nervoasă.

Excitaţia sau inhibiţia care apare într-o zonă corticală se răspîndeşte, „iradiază", către alte zone ale scoarţei cerebrale legate de dînsa. Astfel, de exemplu, somnul este expresia răspîndirii (iradierii) inhibiţiei, nu numai pe scoarţa cerebrală, ci şi în etajele subiacente ale sistemului nervos central. Atît excitaţia, cît şi inhibiţia pot să se răspîndească (să iradieze) şi să se localizeze (concentreze) în scoarţă: cu cît este mai puternic procesul de excitaţie în unele zone, cu atît este mai puternic procesul de inhibiţie în alte zone învecinate ale scoarţei. Acest fenomen a fost denumit inducţie.

Prin urmare, în activitatea scoarţei cerebrale se pot distinge procesele de excitaţie, inhibiţie, iradiere, concentraţia şi inducţia, datorită cărora au loc analiza şi sinteza tuturor excitaţiilor care merg la periferie şi de la organele interne către scoarţă.

In scoarţa cerebrală, analiza şi sinteza excitaţiilor reprezintă un proces unitar.

Reflexele condiţionate elaborate ca răspuns la diferiţi excitanţi din mediul extern şi intern al organismului au fost numite de I. P. Pavlov primul sistem de semnalizare. Vorbirea „auzită, vorbită sau scrisă", I. P. Pavlov a numit-o al doilea sistem de semnalizare. Primul sistem de semnalizare este propriu, atît animalelor, cît şi omului, iar al doilea sistem de semnalizare este caracteristic numai omului.

Invăţătura lui Pavlov despre al doilea sistem de semnalizare capătă o importanţă deosebită după apariţia lucrării lui I. V. Stalin despre problemele lingvisticii. In istoria omenirii, limba

Scanned with OKEN Scanner

sonoră este una din forţele care au ajutat pe oameni să se desprindă din lumea animală, să se unească în societăţi, să-şi dezvolte gîndirea, să-şi organizeze producţia socială, să lupte cu succes cu forţele naturii şi să ajungă la progresul pe care îl avem în prezent (Stalin) [1].

I. P. Pavlov a arătat rolul considerabil al mediului extern în formarea şi dezvoltarea organismului, precum şi în evoluţia tuturor proceselor patologice, apropiind astfel fiziologia de clinică.

Invăţătura lui I. P. Pavlov are o mare importanţă pentru studierea problemelor de educaţie fizică şi gimnastică medicală bazată pe utilizarea mişcărilor active, voluntare, întrucît acestea sînt reflexe condiţionate ca răspuns la excitaţiile receptorului vizual, auditiv şi ale altor receptori ai organismului, precum şi ca răspuns la excitaţia verbală (vocea profesorului de educaţie fizică).

In procesul însuşirii exerciţiilor de educaţie fizică sau gimnastică medicală se formează noi deprinderi motorii, se perfecţionează cele existente şi se educă deprinderi de substituire în cazul unor tulburări motorii de tipul parezelor şi paraliziilor.

In organizarea antrenamentului pentru însuşirea unor noi deprinderi motorii vor fi respectate în special următoarele principii: 1) repetarea efortului; 2) gradarea efortului; 3) dezvoltarea multilaterală a organismului; 4) atitudine individuală în alegerea exerciţiilor; 5) utilizarea eforturilor maxime în practica sportivă.

Toate deprinderile motorii sînt mişcări voluntare care apar în urma unor procese complexe ce au loc în aşa-numitele celule kinestezice din scoarţa cerebrală. Aceste celule sînt legate de alte celule din scoarţă şi primesc excitaţii din mediul extern şi de la organele interne. Această legătură permite existenţa unei mari precizii în activitatea zonei motorii a scoarţei, ceea ce contribuie la dezvoltarea unei coordonări complexe a mişcărilor, precizia mişcărilor, perceperea poziţiei corpului în spaţiu, etc.

Legătura analizatorului motor cu receptorii organelor interne, stabilită de I. P. Pavlov, V. M. Behterev şi dezvoltată de K. M. Bîkov, permite descoperirea acelor modificări în funcţia organelor interne care se produc în cazul efectuării sistematice a exerciţiilor fizice de către oamenii sănătoşi sau bolnavi şi care duc la creşterea capacităţii lor de muncă.

---

[1] *I. Stalin*, Marxismul şi problemele lingvisticii, Ed. pentru literatură politică, 1953, pag. 41.

Scanned with OKEN Scanner

In formarea corectă a actului motor are o mare importanţă alcătuirea întregului proces pedagogic în care cuvîntul profesorului de educaţie fizică (al doilea sistem de semnalizare), demonstrarea şi explicarea (primul şi al doilea sistem de semnalizare) au un rol hotărîtor.

Vocea liniştită şi sigură a profesorului de educaţie fizică, precizia demonstraţei exerciţiilor, claritatea şi explicarea concisă în timpul lecţiilor, grija şi atenţia faţă de elevi, asigurarea condiţiilor sanitare igienice în cursul exerciţiilor, etc., reprezintă elemente importante care influenţează însuşirea actului motor atît în stare normală, cît şi în diferite tulburări ale funcţiilor motorii.

La repetarea aceluiaşi act motor, mişcările persoanei instruite devin din ce în ce mai libere, mai precise, mai automatizate.

Pe baza acestor legi ale activităţii nervoase superioare se poate face instruirea cu mai mult succes şi mai dirijat pentru însuşirea unui anumit act motor.

Profesorul Krestovnikov (unul din elevii lui I. P. Pavlov, care s-a consacrat problemelor de fiziologie a sportului) analizînd însuşirea schiatului de pe poziţia învăţăturii lui I. P. Pavlov, descrie cîteva faze în însuşirea acestui act motor complex.

Primii paşi ai schiorului se caracterizează printr-o serie de mişcări inutile, neconcordanţă între mişcările mîinilor, picioarelor şi respiraţie. In această fază, zonele motorii din scoarţă precum şi o serie de zone ale acesteia legate de reglarea respiraţiei, etc., sînt în stare de excitaţie. In faza următoare, pe măsura însuşirii tehnicii, în sistemul nervos central şi în special în scoarţa cerebrală are loc un proces complex de formare a unor noi conexiuni condiţionate, cu modificarea raporturilor dintre procesele de inhibiţie şi excitaţie, datorită cărui fapt mişcările schiorului devin rapide, precise, dispărînd cele inutile.

Intrucît prin caracterul proceselor care au loc în sistemul nervos însuşirea unui act motor este asemănătoare (formarea conexiunilor temporare, iradierea şi concentrarea proceselor de excitaţie şi inhibiţie, inducţia reciprocă, etc.) cu procesnl de formare a reflexelor condiţionate, devine clar rolul enorm al atitudinii celor instruiţi faţă de procesul de învăţămînt, faţă de observaţiile şi îndreptările pe care le face profesorul de educaţie fizică. Concomitent, trebuie să avem în vedere că succesul şi rapiditatea însuşirii unui act motor depind de tipul de sistem nervos al persoanei instruite.

După Pavlov, există patru tipuri de sistem nervos: „tipul excitabil sau impulsiv, tipul inert sau lent, tipul vioi sau mobil şi tipul slab". Se poate crede că persoana cu tipul de sistem

Scanned with OKEN Scanner

nervos puternic echilibrat va suporta un efort mai mare şi se va reface mai repede; pentru persoanele cu un sistem nervos neechilibrat, intensificarea antrenamentului fără o odihnă suficientă este nepotrivită şi fenomenele de supraantrenament apar mai frecvent din cauza predominanţei proceselor de excitaţie asupra celor de inhibiţie. Din această cauză este important să luăm în consideraţie particularităţile tipului de sistem nervos al fiecărei persoane instruite, pentru determinarea efortului în timpul lecţiilor şi a metodei de efectuare a acestora.

Scoarţa cerebrală are încă o proprietate, pe care I. P. Pavlov a numit-o „plasticitate".

I. P. Pavlov scria că „impresia principală, cea mai puternică şi mai constantă care rămîne în urma studierii activităţii nervoase superioare prin metoda noastră este plasticitatea extremă a acestei activităţi, posibilităţile ei enorme: nimic nu rămîne imobil, neschimbat, ci totdeauna poate fi realizat, modificat înspre bine, numai dacă există condiţii corespunzătoare" [1].

Este clar că plasticitatea scoarţei cerebrale joacă un rol important în transformarea deprinderilor motorii (modificarea stereotipului motor format), ceea ce are o importanţă foarte mare în special în patologie, în cazul parezelor, paraliziilor.

In cazul efectuării regulate a exerciţiilor fizice are loc o transformare importantă a funcţiilor organelor interne în sensul intensificării activităţii lor, ceea ce depinde de formarea unor noi legături condiţionate între scoarţa cerebrală şi organele interne.

Exerciţiile fizice se însoţesc de intensificarea funcţiilor aparatului cardio-vascular, mărirea ventilaţiei pulmonare şi a consumului de oxigen, creşterea vitezei de circulaţie a sîngelui şi a cantităţii de sînge circulant, modificarea chimismului ţesutului muscular, intensificarea metabolismului general, etc.

Această intensificare a activităţii organelor interne poate să se producă cu mult înainte de efectuarea exerciţiului propriu-zis, la o simplă imaginare a acestuia. In sport, această stare se numeşte „stare de start" sau „prestart". Simpla imaginare a concursului care va avea loc, discuţia cu antrenorul, vederea pistei, etc. provoacă modificări funcţionale în scoarţa cerebrală, care se manifestă prin intensificarea funcţiei aparatului cardio-vascular şi respirator.

Se poate regla această stare prin folosirea „încălzirii" înainte de start, adică a unor exerciţii fizice de scurtă durată.

---

[1] *Acad. I. P Pavlov*, Opere, Ed. Acad. de ştiinţe a U.R.S.S., pag. 496. 1949.

Scanned with OKEN Scanner

La lecţiile de gimnastică medicală, principiul „încălzirii' se realizează în partea introductivă a programului, care are ca scop să pună treptat organismul în mişcare şi să regleze activitatea scoarţei cerebrale.

Prin efectuarea îndelungată a exerciţiilor fizice, organismul se antrenează. Mecanismul antrenamentului constă în perfecţionarea legăturilor reflex-condiţionate dintre mediul intern şi extern al organismului, ameliorarea coordonării mişcărilor, care au drept urmare modificarea activităţii scoarţei cerebrale, modificări ale funcţiilor diferitelor organe interne, apariţia unor calităţi noi : rapidităţii, rezistenţei, forţei şi îndemînării şi mărirea capacităţii de muncă a organismului.

Un antrenament efectuat greşit, o gimnastică medicală nepotrivită, discordanţa dintre dozarea exerciţiilor fizice în raport cu vîrsta şi forţele persoanelor care fac aceste exerciţii, duc la tulburarea legăturilor reflex-condiţionate, la apariţia supraîncordării, supraantrenamentului şi la o serie întreagă de tulburări şi modificări ale comportamentului şi ale funcţiilor organelor interne, decelabile prin metode obiective (examen clinic, aprecierea indicilor biometrici şi diagnosticul funcţional).

Prin urmare, din cele spuse mai sus rezultă că eforturile fizice nu pot fi considerate numai ca o activitate a aparatului neuro-muscular. La efectuarea lor participă întreg organismul, toate sistemele şi organele lui, reglate de sistemul nervos central.

Prin aceasta se explică importanţa exerciţiilor fizice ca metodă principală de cultură fizică, reprezentată larg în sistemul educaţiei fizice în toate domeniile (preşcolar, şcolar, instituţii curativo-profilactice, etc.).

Să analizăm influenţa pe care o au exerciţiile fizice asupra activităţii diferitelor organe şi sisteme ale organismului uman.

a) *Consumul de oxigen în repaus şi în cursul diferitelor activităţi*

Dacă în repaus cantitatea de oxigen consumată este de 200 cm^3 pe minut, în cursul activităţii poate să ajungă la 4 000—5 000 cm^3, adică să se mărească de 20—25 de ori.

Dacă luăm valoarea respiraţiei obişnuite ca unitate (respiraţia în repaus), atunci în cursul unei plimbări cu pas normal ea va fi de 2 1/2 unităţi, iar în cursul unei munci uşoare legate de deplasarea corpului, de 4 unităţi. La o muncă fizică mai intensă (ascensiune, ciclism) = 6 unităţi ; în munca fizică grea (canotaj) = = 19 unităţi [1].

[1] *B. I. Şimşelevici, V. N. Moşkov, T. R. Nikitin*, Cultura fizică medicală, Medghiz, 1932, pag. 116.

b) *Modificările respirației*

Cultura fizică și sportul ameliorează funcția aparatului respirator. Spirometria la diferitele grupuri de sportivi, în comparație cu cei ce nu fac sport, este arătată în fig. 1.

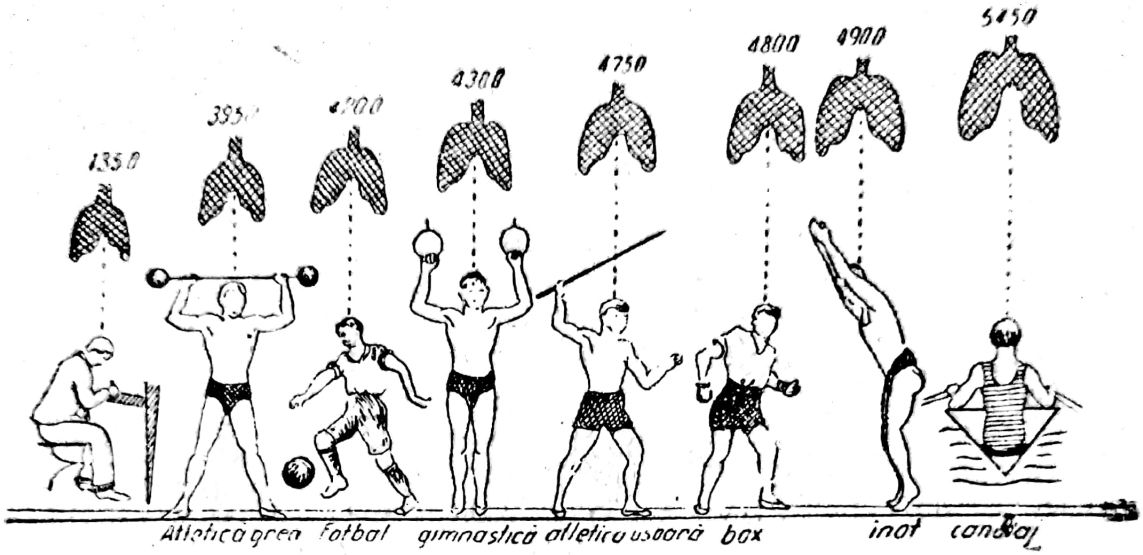


Fig. 1. — Valoarea spirometriei la sportivi

c) *Modificările greutății corporale*

Sub influența exercițiilor fizice se intensifică metabolismul, se produce o mare pierdere de apă prin piele și plămîni, ceea ce duce, bineînțeles, la scăderea greutății corporale (tabelul 1).

Tabelul 1

Pierderea în greutate în diferite exerciții sportive [1]

Probe sportive	Pierderea medie în greutate (în grame)
Alergări 400 m	100
Alergări 10 000 m	700
Maraton 42 km	1 500
Patinaj 1 500 m	400
Patinaj 5 000 m	600
Patinaj 10 000 m	700
Schi pe distanță de 5 km	500
Schi pe distanță de 10 km	900
Schi pe distanță de 20 km	1 200
Schi pe distanță de 50 km	2 700
Fotbal	1 000
Cursă de ciclism 25 km	800
Canotaj 1,5 km	500
Baschet	800
Volei	400
Hochei	600
Box	400
Înot pe 400 m	200

[1] *V. S. Farfel*, Curs de fiziologie umană, Ed. Fizkultura i sport, 1948, pag. 10.

d) Modificările activității cardio-vasculare

Dacă la un adult, frecvența pulsului atinge 60—80 pe minut, în eforturile mari ea crește la 240 și mai multe contracții pe minut. Paralel cresc și cantitatea de sînge expulzat de inimă în cursul unei contracții (volum sistolic) și cantitatea totală de sînge pompată din inimă într-un minut (minut-volum) [1] (tabelul 2).

Tabelul 2

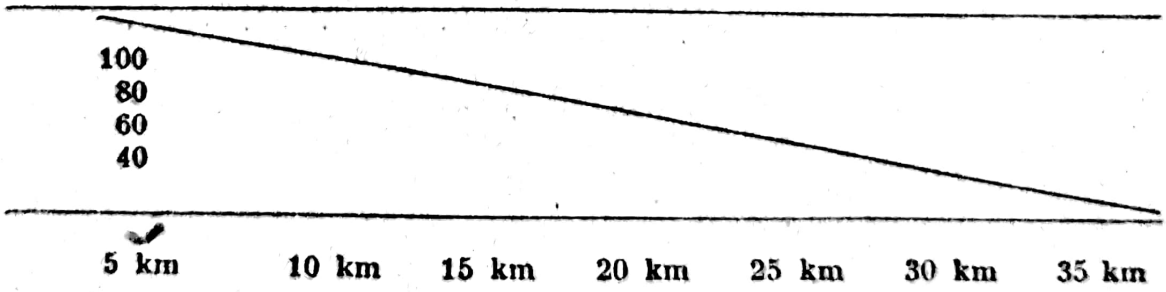
Frecvența pulsului		Volumul sistolic (în cm³)		Minut volumul (în l)	
Repaus	Activitate	Repaus	Activitate	Repaus	Activitate
64	176	69	95	4,4	16,7

Cantitatea de sînge pompată de inimă în repaus este de 3—5 litri pe minut. La un efort muscular moderat, cantitatea de sînge crește pînă la 8—9 l, iar la eforturi mari ajunge pînă la 20 l.

e) Modificările sîngelui

Exercițiile fizice și sportul provoacă devieri tot atît de accentuate ale elementelor figurate ale sîngelui, cît și ale compoziției sale chimice. Datele citate arată scăderea glicemiei sub influența exercițiilor fizice.

Modificările glicemiei în timpul unei curse de fond pe schi (35 km)
(după Lifșiț)



FORMELE DE ACTIVITATE MUSCULARĂ

Trebuie să deosebim două forme de activitate musculară: contracția și tonusul. Contracția mușchiului caracterizează în special funcția sa motorie, iar tonusul, activitatea statică. Orto-

[1] *V. S. Farfel* — Curs de fiziologie umană, Edt. Fizkultura i sport, 1948.

Scanned with OKEN Scanner

statismul este asigurat în special de tonusul mai multor grupuri de mușchi, începînd cu mușchii plantei și degetelor, gambei, coapsei, coloanei vertebrale, mușchilor corpului și terminînd cu mușchii gîtului.

Atunci cînd omul merge, aleargă, sare, face gimnastică, etc., pe primul plan stă capacitatea de contracție a mușchilor. [1] Marea majoritate a exercițiilor fizice (alergare, sărituri, aruncări) au un carater dinamic, deși pot cuprinde și un grad oarecare de tonicitate (poziția inițială, rezistența).

In cursul diferitelor exerciții fizice, tonusul poate fi parțial (de exemplu, al mîinilor în ciclism, al picioarelor în ortostatism etc.).

De regulă, aproape toate aceste mișcări necesită atît contracția, cît și un tonus muscular, adică o activitate dinamică și statică musculară concomitentă. De exemplu, dacă datorită contracției musculare (activitatea dinamică) putem să mergem (să ne deplasăm în spațiu), atunci această deplasare este posibilă nu numai prin tonicitatea musculară (activitatea statică), care asigură poziția corespunzătoare a corpului necesară pentru deplasarea acestuia (poziția verticală, echilibrul, modificarea centrului de greutate, contracția mușchilor, bolții piciorului, etc.).

Concordanța dintre activitatea dinamică și statică se face în majoritatea mișcărilor automat, prin crearea raflexelor condiționate.

Tonusul provoacă mai repede oboseala musculară decît contracția, fapt care trebuie luat în considerare la determinarea efortului fiziologic în cursul diferitelor exerciții fizice.

Exercițiile fizice pot fi împărțite în exerciții de forță, viteză și rezistență.

Se numesc exerciții fizice de forță cele care necesită un tonus maxim.

Din această categorie fac parte : ridicarea de greutăți haltere, greutăți de cîntar cu toartă, lupta, cățărarea pe prăjină, frînghie, etc. Exercițiile de forță dezvoltă bine musculatura scheletului, care este intens irigată de sînge în cursul lor. In același timp ele necesită oprirea respirației, în momentul încordării maxime, ceea ce poate influența negativ activitatea aparatului cardio-vascular. Din această cauză, în cursul exercițiilor de atletică grea trebuie acordată o atenție deosebită stării sănătății și în special stării aparatului cardio-vascular și respirator.

Se numesc exerciții fizice de viteză cele caracterizate printr-o efectuare rapidă.

---

[1] Funcția motorie (dinamică)

Scanned with OKEN Scanner

Fig. 2. — Tip de atlet de categorie grea

Fig. 3. — Tip de atlet de categorie uşoară

Dintre acestea fac parte : alergările pe distanţe scurte (pînă la 400 m), patinajul (pînă la 500 m), ciclismul (pînă la 5 000 m), înotul (pînă la 100 m), săriturile, scrima, etc. Din punct de vedere fiziologic, se caracterizează prin faptul că nu necesită atît o contracţie musculară puternică, cît şi rapiditate.

Afară de aceasta, exerciţiile de atletică uşoară întăresc inima, plămînii şi sistemul nervos.

Exerciţii de rezistenţă se numesc cele care necesită un efort îndelungat.

Din această categorie fac parte : marşul la o distanţă de 50 km ; alergări pe distanţe lungi (peste 800 m), schiatul peste 10 km, înotul peste 400 m, patinajul peste 1 000 m.

ANTRENAMENTUL

Prin antrenament trebuie să înţelegem în cultura fizică o repetare sistematică a aceloraşi exerciţii (mişcări) pentru ridicarea măiestriei sportive. Astfel, sprinterul se antrenează pentru a realiza viteza cea mai mare în cursul alergării pe o distanţă de 100 m, atletul de categorie grea face exerciţii de ridicare a hal-

Fig. 2. — Tip de atlet de categorie grea

Fig. 3. — Tip de atlet de categorie ușoară

Dintre acestea fac parte : alergările pe distanțe scurte (pînă la 400 m), patinajul (pînă la 500 m), ciclismul (pînă la 5 000 m), înotul (pînă la 100 m), săriturile, scrima, etc. Din punct de vedere fiziologic, se caracterizează prin faptul că nu necesită atît o contracție musculară puternică, cît și rapiditate.

Afară de aceasta, exercițiile de atletică ușoară întăresc inima, plămînii și sistemul nervos.

Exerciții de rezistență se numesc cele care necesită un efort îndelungat.

Din această categorie fac parte : marșul la o distanță de 50 km ; alergări pe distanțe lungi (peste 800 m), schiatul peste 10 km, înotul peste 400 m, patinajul peste 1 000 m.

ANTRENAMENTUL

Prin antrenament trebuie să înțelegem în cultura fizică o repetare sistematică a acelorași exerciții (mișcări) pentru ridicarea măiestriei sportive. Astfel, sprinterul se antrenează pentru a realiza viteza cea mai mare în cursul alergării pe o distanță de 100 m, atletul de categorie grea face exerciții de ridicare a hal-

terelor pentru depăşirea performanţelor sale, aruncătorul de disc se antrenează pentru a obţine rezultatele cele mai bune la aruncarea discului, etc.

In cursul antrenamentului sistematic se perfecţionează legătura reflex-condiţionată dintre scoarţa cerebrală şi mediul extern, precum şi mediul intern al organismului. Pe măsura intensificării antrenamentului se produce o echilibrare a proceselor de excitaţie şi inhibiţie în scoarţa cerebrală, asigurînd astfel pregătirea în acel domeniu.

La baza antrenamentului stau exerciţiile sistematice, gradate treptat. In cazul repetării aceleiaşi mişcări scade treptat efortul voluntar, se ameliorează coordonarea mişcărilor, se produce o adaptare a aparatului cardio-vascular şi respirator, etc., cu alte cuvinte se formează o deprindere nouă (un reflex condiţionat).

La o persoană antrenată pentru o anumită probă de sport, coordonarea mişcărilor şi însuşi caracterul lor sînt mai perfecte, iar mişcările inutile şi adesea inhibitoare ale altor muşchi dispar. Omul antrenat este mai capabil de efectuarea unei munci decît cel neantrenat.

Antrenamentul corect trebuie să constea în dobîndirea şi perfecţionarea unor îndemînări speciale, adică din dobîndirea unei tehnici a exerciţiilor şi în repetarea frecventă a aceloraşi mişcări cu mărirea rezistenţei organismului pentru efectuarea acelui exerciţiu (de exemplu, a alergărilor sau săriturilor) sau în creşterea generală a capacităţii de muncă şi rezistenţei organismului.

Caracterul antrenamentului trebuie să depindă de starea sănătăţii celui care se antrenează, de dezvoltarea lui fizică şi de scopul antrenamentului.

Trebuie să distingem trei perioade de antrenament: pregătitoare, de bază şi finală.

Perioada pregătitoare urmăreşte o acţiune generală asupra organismului. In perioada pregătitoare se face antrenamentul deprinderilor motorii principale, precum şi al forţei, vitezei şi rezistenţei, ceea ce constituie o bază pentru antrenamentul special efectuat în domeniul unui anumit sport.

Perioada de bază, care include un antrenament special în diferite sporturi, ca: pregătirea pentru concurs şi concursul însuşi, urmăreşte să perfecţioneze pe fondul antrenamentului general mişcările şi deprinderile caracteristice pentru sportul respectiv.

Perioada finală sau de tranziţie are ca scop trecerea treptată de la activitatea sportivă intensă la repaus. Efortul fizic în această perioadă va fi diminuat treptat.

Scanned with OKEN Scanner

Organismul antrenat este adaptat pentru efectuarea unor eforturi fizice mari. Cînd sportivul întrerupe antrenamentul pentru un timp îndelungat se produc adesea fenomene negative, cum ar fi tulburări ale activităţii cardio-vasculare, constipaţie, tendinţă la obezitate, astenie, oboseală rapidă, somnolenţă, etc. Această stare se numeşte lipsă de antrenament.

Lipsa de antrenament este rezultatul inactivităţii sportivului după un antrenament intens şi după concurs. Cea mai bună metodă pentru combaterea lipsei de antrenament este reluarea treptată a antrenamentului, ceea ce duce la dispariţia tulburărilor menţionate.

STAREA DE ANTRENAMENT

Starea de antrenament este determinată de o serie de indici : greutatea, înălţimea, schimbul de oxigen, compoziţia sîngelui, etc. In practică, în acest scop ne folosim de indicii pulsului, tensiunii arteriale şi spirometriei.

In cazul unui antrenament corect, pulsul sportivului devine mai rar în repaus.

După efortul standard, frecvenţa pulsului şi valoarea tensiunii arteriale se modifică mult mai puţin la sportivul antrenat decît la unul neantrenat (probele funcţionale). Pulsul şi tensiunea arterială revin mult mai repede la valoarea iniţială la sportivul antrenat decît la unul neantrenat.

Spirometria (capacitatea vitală a plămînilor) creşte în cazul unui antrenament corect.

Pentru controlul antrenamentului sînt necesare un control medical sistematic şi un autocontrol.

SUPRAANTRENAMENTUL

Supraantrenamentul este o stare care apare după eforturi sistematice îndelungate în cursul antrenamentelor, eforturi nerecuperate printr-un repaus suficient pentru restabilirea forţelor. Supraantrenamentul poate produce nu numai o tulburare funcţională a unui organ, ci şi o stare patologică a întregului organism.

Starea de supraantrenament trebuie interpretată ca o tulburare a legăturilor reflex condiţionate formate în cursul antrenamentului, ca o tulburare a raporturilor dintre scoarţa cerebrală şi mediul intern şi extern.

Starea de supraantrenament se caracterizează printr-o serie de simptome subiective şi obiective. Cele mai importante simptome subiective sînt : senzaţie de slăbiciune şi curbatură, lipsa de interes faţă de exerciţii, apatie şi iritabilitate, somnolenţă şi iras-

Scanned with OKEN Scanner

cibilitate, anorexie, cefalee, dureri precordiale, abdominale, musculare şi articulare.

Obiectiv se constată: scăderea în greutate, transpiraţii intensificare a reflexelor, tremurături ale mîinilor, mici îngroşări şi induraţii dureroase în muşchi, constipaţie, accelerare şi labilitate a pulsului. Uneori se observă o rezistenţă scăzută faţă de bolile infecţioase şi o tendinţă la furunculoză.

In cazul fenomenelor de supraantrenament, sportivul trebuie trimis la medicul specialist pentru examen. Efortul în cursul exerciţiilor de antrenament va fi redus sau antrenamentul trebuie întrerupt pentru o anumită perioadă. Sub influenţa unui repaus suficient şi a unei alimentaţii corecte, fenomenele discrete de supraantrenament dispar repede şi sportivul poate să-şi reia antranamentul după 1—2 săptămîni. In cazurile mai grave, care se însoţesc de tulburări nervoase, cardio-vasculare, digestive, trebuie să recurgem la un tratament special.

Supraantrenamentul este deseori rezultatul atitudinii neconştiincioase a antrenorului sau al calificării sale insuficiente.

In general, starea de supraantrenament apare, în condiţii identice, mai curînd la persoanele cu o dezvoltare fizică slabă, insuficienţă cardiacă, etc.

La reînceperea antrenamentului, după o pauză, în urma supraantranamentului trebuie să se acorde o atenţie deosebită măririi treptate a efortului în cursul exerciţiilor de antrenament.

Intrebări

1. Ce este un reflex condiţionat şi ce este unul necondiţionat?
2. Ce este al doilea sistem de semnalizare şi care este importanţa lui?
3. Mecanismul de formare a deprinderii motorii.
4. Care este importanţa exerciţiilor fizice pentru dezvoltarea corectă a organismului uman?
5. Care este diferenţa dintre contracţie şi tonusul muscular?
6. Care este diferenţa dintre exerciţiile fizice de viteză, forţă şi rezistenţă?
7. Ce este antrenamentul?

Scanned with OKEN Scanner

Capitolul III

CĂLIREA ORGANISMULUI

Prin călirea organismului trebuie să înţelegem adaptarea lui la condiţiile mediului înconjurător. Omul călit suportă mult mai bine frigul, căldura, vîntul, soarele, etc., în timp ce un organism necălit, cînd scade temperatura aerului, se resimte şi se îmbolnăveşte uşor.

O importanţă deosebită are pentru sportivi călirea organismului la o temperatură scăzută. Călirea organismului în această direcţie măreşte rezistenţa acestuia faţă de aşa-numitele afecţiuni datorite răcelii (tuse, guturai, etc.).

Călirea organismului se realizează prin excitarea sistematică, treptată şi de lungă durată, în special prin expunere la frig.

Corpul nostru este supus în permanenţă influenţelor termice ale mediului înconjurător (aer, soare, apă, etc.). Nervii senzitivi ai pielii transmit excitaţiile primite către centrii corticali vegetativi. Aceştia trimit semnale către suprafaţa corpului, care au ca scop înlăturarea excitaţiei sau apărarea de aceasta (reacţie). Dacă omul are o senzaţie de frig, atunci, fără voia lui, pielea se încreţeşte (piele de gîscă) şi astfel căldura este reţinută în organism. Dacă, dimpotrivă, este cald, se deschid involuntar porii din corpul nostru, eliminînd sudoarea, ceea ce contribuie la răcirea corpului. Aceasta este foarte important căci orice organism viu are o anumită temperatură constantă pe care tinde s-o păstreze în orice condiţii. Scăderea temperaturii corpului,chiar numai în unele regiuni ale acestuia, poate uşor să provoace afecţiuni datorite răcelii (guturai, tuse, etc.).

Această stare patalogică poate fi evitată prin călirea organismului. La baza acesteia stă utilizarea sistematică treptată a excitaţiei. Dacă vom repeta sistematic aceeaşi excitaţie termică,

Scanned with OKEN Scanner

atunci, după un timp oarecare, reacţia la acest excitant va fi din ce în ce mai slabă. Treptat se produce o adaptare (obişnuinţă) la excitantul respectiv, proces care stă la baza călirii. Prin aceasta se explică faptul că oamenii bine căliţi nu se îmbolnăvesc de aşa-numitele afecţiuni datorite răcelii.

Copiii sînt deosebit de sensibili la modificările termice ale mediului înconjurător, şi din această cauză necesită o călire treptată şi succesivă.

Unii sportivi, în special cei tineri prezintă cîteodată o tendinţă spre „supracălire". In acest scop ei fac exerciţii individuale în cursul întregului an, în aer liber, se scaldă în aer liber pînă toamna tîrziu sau chiar şi iarna, etc. Acest lucru poate fi suportat fără urmări dăunătoare numai de oamenii special antrenaţi, sănătoşi, şi de aceea nu se poate recomanda. In majoritatea cazurilor, un astfel de „eroism" încetează în legătură cu o afecţiune gravă oarecare, ceea ce ulterior nu mai permite acelei persoane să-şi mai călească organismul. Călirea se face totdeauna în cursul exerciţiilor fizice.

Exerciţiile fizice sistematice se fac de obicei într-o îmbrăcăminte specială, uşoară, care nu jenează mişcările, în încăperi cu o temperatură joasă, cu oberlihtul sau ferestre deschise; iarna patinajul sau schiatul se face fără palton. După efectuarea exerciţiilor de înviorare este obligatorie hidroterapia (aspersiuni, duş).

In cursul exerciţiilor fizice se ia totdeauna în consideraţie necesitatea călirii organismului.

Formele principale de călire a organismului sînt: călirea la aer, apă şi soare.

Călirea organismului la aer este una dintre formele cele mai răspîndite şi se utilizează pe scară extrem de largă în viaţa de toate zilele. Ea se bazează pe adaptarea treptată a organismului la temperatura mediului înconjurător, de obicei mai scăzută decît temperatura corpului. Omul se obişnuieşte treptat, din copilărie, să-şi expună faţa aerului înconjurător, care are o temperatură mai scăzută, precum şi mîinile, picioarele, etc.

Efectuînd călirea căutăm să nu ne îmbrăcăm prea gros şi la primele semne de frig, facem un număr mare de mişcări, încălzind astfel corpul prin intensificarea circulaţiei sanguine.

In călirea organismului la aer, afară de temperatură, o mare importanţă au şi mişcarea aerului, umiditatea acestuia, puritatea şi compoziţia chimică. Se ştie că frigul, cînd nu este vînt, este suportat mult mai uşor decît atunci cînd bate un vînt puternic. Un termometru umezit arată o temperatură mai joasă decît unul uscat; prin urmare, clima umedă scade temperatura corpului omului mai mult decît cea uscată.

Călirea în general, inclusiv cea la aer, se utilizează şi în scopuri curativo-profilactice, pentru bolnavi şi debili.

In raport cu starea sănătăţii şi factorii meteorologici (temperatura aerului, mişcarea acestuia, umiditatea), bolnavilor li se prescriu băi de aer, dozate în raport cu caracterul efectuării (adică cu faptul dacă persoana stă culcată sau se plimbă) şi în raport cu timpul.

Călirea la soare este legată de călirea la aer şi foarte frecvent şi de călirea la apă (băi). Călirea la soare se poate face, fie sub forma unei expuneri prelungite la aer, cu corpul descoperit (bărbaţii în chiloţi de baie, iar femeile în costum de baie) sau prin băi de soare. Băile de soare pot fi recomandate tuturor. În acelaşi timp trebuie să ţinem seama de faptul că iradiaţiile solare pot fi şi dăunătoare; astfel, în cazul unei cantităţi suficiente de hemoglobină în sînge, soarele are o acţiune tonifiantă, adică procentul de hemoglobină creşte, însă în caz de anemie se observă o distrugere a eritrocitelor şi o scădere mai accentuată a procentului de hemoglobină.

Bronzarea. Sub influenţa razelor solare pielea capătă o coloraţie specială — se bronzează (se pigmentează). Pigmentarea pielii este mai intensă la unii, la alţii mult mai slabă. Aceasta este în raport cu pigmentul pielii: blonzii se bronzează mai puţin intens şi au o culoare mai deschisă, iar brunii, dimpotrivă, se pigmentează mai tare.

De asemenea, unele persoane se bronzează mai repede, iar altele mai încet. De obicei, la cei care se bronzează mai repede, pigmentaţia dispare mai repede. In cazul unei bronzări treptate, pigmentaţia persistă un timp mai îndelungat.

Căutînd să se bronzeze, multe persoane capătă foarte frecvent eriteme solare. Eritemele solare, ca şi în general arsurile, provoacă uneori tulburări foarte grave. Gravitatea lor este în raport cu întinderea şi intensitatea eritemului.

În cazul unui eritem intens (care ocupă o treime din suprafaţa corpului) este în pericol viaţa.

Expunerea ulterioară la soare după eritem solar necesită multă prudenţă în cursul aceluiaşi sezon.

Nu se recomandă ungerea corpului cu pomezi pentru obţinerea unei bronzări mai intense.

Băile de soare. Băile de soare constituie o procedură medicală care trebuie efectuată la prescripţia medicului. Băile de soare se efectuează de obicei în apropierea unor ape (rîuri, lacuri, mare) sau în locuri special amenajate (solarii). Locul pentru băile de soare trebuie să fie deschis, însă apărat de vînturi. Efectuarea băilor de soare în apropierea apei se explică prin aceea că în a-

Scanned with OKEN Scanner

propierea acesteia există o cantitate mai mare de raze ultraviolete şi infraroşii, care nu sînt absorbite de suprafaţa apei. Afară de aceasta, efectuarea băilor de soare în apropierea apei este mai comodă, deoarece tot aici, de obicei, se fac şi băi.

Baia trebuie făcută după terminarea băii de soare, pentru a evita eritemele solare care se produc mai uşor pe un corp umed. Părerea răspîndită printre sportivi că pielea umedă se bronzează mai bine este greşită: razele ultraviolete şi infraroşii nu trec prin pielea umedă, fiind refractate de suprafaţa ei.

Timpul cel mai potrivit pentru efectuarea băilor de soare îl constituie orele de dimineaţa, cînd aerul conţine cantitatea cea mai mică de praf care opreşte razele solare. Băile de soare nu trebuie făcute pe nemîncate, ci imediat după mîncare, întrucît expunerea la soare produce o modificare a distribuţiei sîngelui în organism, putînd astfel să tulbure digestia. Timpul dintre ora 11 şi 12 (pentru zona temperată) la care se fac băile de soare în instituţiile curativo-profilactice trebuie considerat ca cel mai indicat. In orice caz, băile de soare se fac cel puţin la 2—2 1/2 ore după masă şi se termină cu cel puţin jumătate de oră înainte de masa următoare.

In cursul supravegherii medicale a efectuării băilor de soare trebuie respectate următoarele condiţii.

1. Cei care fac băi de soare trebuie să fie expuşi la soare în mod egal, cu toate părţile corpului. Capul trebuie să stea ceva mai sus decît corpul şi neapărat apărat cu un prosop, basma sau cort amenajat special.

2. In cursul băilor de soare trebuie respectată gradarea timpului. In zona temperată, băile de soare durează la început 10 minute şi durata lor se măreşte treptat pînă la 30 de minute [1].

3. Trebuie expuse toate cele patru părţi ale corpului un timp egal: la început pe spate, apoi pe partea stîngă, apoi pe dreapta şi la urmă pe burtă.

4. La primele simptome de alterare a stării generale (stare de rău, palpitaţii, greţuri, cefalee, etc.), baia de soare trebuie întreruptă.

5. După baia de soare se recomandă baie, aspersiuni sau duş, cu fricţionare ulterioară a corpului pînă ce pielea devine uscată.

6. Terminînd baia de soare şi hidroterapia, persoana trebuie să se îmbrace şi să stea culcată la umbră.

---

[1] Băile de soare, în scop curativ, trebuie dozate nu în raport cu timpul (durata băilor), ci cu numărul de calorii, prin metoda dozelor biologice, propusă de prof. P. G. Mezerniţki.

Scanned with OKEN Scanner

Călirea cu apă are o mare importanță. Hidroterapia trebuie să însoțească toate exercițiile fizice, atît cele făcute în încăperi, cît și cele în aer liber.

Hidroterapia, după exercițiile fizice, rezolvă două probleme: 1) curăță pielea de praf și sudoarea apărută în cursul exercițiilor fizice; 2) călește organismul prin obișnuirea treptată a corpului încălzit după efectuarea exercițiilor fizice, cu temperatura apei, care trebuie să fie mai joasă decît temperatura corpului.

Procedurile hidrice se fac sub formă de fricțiuni, aspersiuni, duș, iar vara sub formă de băi.

La efectuarea procedurilor hidrice trebuie reglată temperatura apei, ținînd seama de faptul că diferite persoane suportă în mod diferit aceeași temperatură a apei.

Temperatura apei trebuie să fie potrivită, astfel ca procedura hidrică să fie plăcută.

După efectuarea procedurii hidrice, trebuie fricționat energic tot corpul cu un prosop uscat.

Fricționarea umedă poate să fie completă, adică să se fricționeze tot corpul, sau parțială, cînd fricționarea se face numai pînă la brîu, adică jumătatea superioară a corpului. Fricționarea umedă se face cu capătul unui prosop muiat în apă sau cu o mănușă specială. In cazul unei fricționări complete, se începe cu fricționarea umedă a membrelor inferioare de jos în sus, apoi se șterg bine. Tot așa se face și fricționarea membrelor superioare, de la degete către trunchi; fricționarea gîtului și a trunchiului se face în toate direcțiile, urmată de uscarea completă a pielii. Corpul nu trebuie umezit prea mult, pentru ca apa să nu curgă șiroaie. In cazul unei fricționări umede parțiale, mîinile și trunchiul se umezesc deodată, iar după aceea se șterg bine. După terminarea procedurilor hidrice, persoana trebuie să se îmbrace.

Din punctul de vedere al călirii organismului, *băile* reprezintă un mijloc mai puternic în comparație cu fricționarea umedă. Băile igienice nu trebuie să fie în număr mai mare de două pe zi. Prima baie de dimineață, după gimnastică, este foarte scurtă (3—5 minute). A doua baie se face în cursul zilei (după baia de soare) și durează mai mult (10—15 minute).

Totdeauna trebuie să intrăm în apă deodată, încălziți, fără a ne răci pe mal. Dacă înainte de baie persoana a transpirat sau s-a înfierbîntat, trebuie mai întîi să se răcorească, însă fără a se dezbrăca. In cursul băii trebuie făcute cît mai multe mișcări (înot). Dacă băile se fac organizat, în grupuri, trebuie să reținem următoarele reguli:

1. Grupul celor care fac baie nu trebuie să depășească 30 de persoane;

Scanned with OKEN Scanner

2. Persoana care supraveghează scăldatul trebuie să cunoască bine relieful fundului, curenții apei, să înoate bine, să cunoască metodele de salvare și să știe să acorde primul ajutor;

3. Cel care supraveghează baia trebuie să stea pe mal, iar nu în apă;

4. Cei care fac baia trebuie să cunoască semnalul la care trebuie să iasă imediat din apă;

5. Ajutorarea unui înecat este foarte complexă și de mare răspundere. Înecatul trebuie dus la mal de cel care supraveghează baia.

Efectuarea băilor seara nu este recomandabilă, întrucît seara temperatura apei este mai mare decît temperatura aerului și din această cauză putem răci ușor.

Întrebări

1. Ce este călirea [illegible]?
2. Care sînt [illegible]?
3. Cum trebuie să [illegible]?
4. Cînd trebuie să [illegible] de soare și din ce cauză?

2. Persoana care supraveghează scăldatul trebuie să cunoască bine relieful fundului, curenţii apei, să înoate bine, să cunoască metodele de salvare şi să ştie să acorde primul ajutor;

3. Cel care supraveghează baia trebuie să stea pe mal, iar nu în apă;

4. Cei care fac baia trebuie să cunoască semnalul la care trebuie să iasă imediat din apă;

5. Ajutorarea unui înecat este foarte complexă şi de mare răspundere. Inecatul trebuie dus la mal de cel care supraveghează baia.

Efectuarea băilor seara nu este recomandabilă, întrucît seara temperatura apei este mai mare decît temperatura aerului şi din această cauză putem răci uşor.

Intrebări

1. Ce este călirea organismului?
2. Care sînt principiile fundamentale ale călirii?
3. Cum trebuie să ne bronzăm?
4. Cînd trebuie să facem baie, înainte sau după baia de soare şi din ce cauză?

Scanned with OKEN Scanner

Capitolul IV

CONTROLUL MEDICAL AL SĂNĂTĂŢII CELOR CARE PRACTICĂ CULTURĂ FIZICĂ ŞI SPORT

PRINCIPII GENERALE

Dezvoltarea largă a culturii fizice de masă, precum şi îmbunătăţirea indicilor tehnici ai sportivilor, sînt imposibile fără organizarea corectă a controlului medical al sănătăţii persoanelor care fac cultură fizică şi sport.

Controlul medical este una din condiţiile fundamentale pentru organizarea corectă a educaţiei fizice a populaţiei şi pentru efectuarea exerciţiilor de cultură fizică şi sport.

Sarcina principală a controlului medical este de a contribui la o dezvoltare largă a culturii fizice şi a sportului ca factori de îmbunătăţire a stării sănătăţii şi a dezvoltării multilaterale a populaţiei.

Controlul medical cuprinde:

a) supravegherea medicală a stării sănătăţii persoanelor care practică cultură fizică şi sport;

b) controlul sanitaro-igienic al locurilor şi condiţiilor în care se efectuează exerciţiile şi competiţiile de cultură fizică şi sport;

c) deservirea medico-sanitară a sportivilor;

d) munca de educaţie sanitară printre persoanele care practică cultură fizică şi sport.

Controlul medical al sportivilor se face de către organele Ministerului Sănătăţii (Hotărîrea Comitetului Central Executiv al U.R.S.S. din 3. IV. 1930). In acest scop, Ministerul Sănătăţii al U.R.S.S. a organizat reţeaua medico-sportivă: dispensare medico-sportive (centre), cabinete de control medical, etc.

Scanned with OKEN Scanner

Controlul medical se face în strîns contact cu comitetele de cultură fizică şi sport, care conduc munca organizatorică şi practic întreaga activitate în domeniul culturii fizice şi al sportului.

Personalul medical participă în modul cel mai activ la cultura fizică de fiecare zi. El face controale medicale regulate elevilor din şcoli, şcoli tehnice, institute, pentru a controla dozarea corectă a eforturilor în cursul exerciţiilor. Personalul medical poate fi totdeauna întîlnit pe terenurile sportive unde au loc exerciţii sau competiţii, controlînd locul şi condiţiile de efectuare a exerciţiilor. El participă activ la organizarea măsurilor de cultură fizică, elaborează bazele ştiinţifice ale măsurilor sportive, etc.

Legătura permanentă dintre activitatea organelor de ocrotire a sănătăţii şi organizaţiile de cultură fizică este una dintre particularităţile fundamentale ale culturii fizice sovietice.

Sarcina de a atinge şi depăşi nivelul performanţelor sportive internaţionale revine în U.R.S.S. organizaţiilor de cultură fizică şi organelor de ocrotire a sănătăţii.

Organizarea şi activitatea serviciului medico-sportiv în U.R.S.S. sînt reglementate de Hotărîrea comună a Ministerului Sănătăţii al U.R.S.S. şi a Comitetului de cultură fizică şi sport de pe lîngă Consiliul de Miniştri al U.R.S.S. din 7.XII. 1946 nr. 752/719.

Prin această hotărîre s-au stabilit principiile fundamentale, sistemul de organizare şi modul de muncă al personalului medical în ceea ce priveşte controlul sănătăţii al celor care practică cultura fizică şi sportul.

In anexa la această hotărîre s-a dat un regulament cu privire la controlul medical.

REGULAMENTUL CU PRIVIRE LA CONTROLUL MEDICAL AL SĂNĂTĂŢII CELOR CARE PRACTICĂ CULTURĂ FIZICĂ ŞI SPORT

I

Controlul medical al sănătăţii celor ce practică cultură fizică şi sport este una din condiţiile fundamentale de organizare corectă a educaţiei fizice a populaţiei şi de efectuare a exerciţiilor de cultură fizică şi sport.

Sarcina principală a controlului medical este să contribuie la o dezvoltare largă a culturii fizice şi a sportului ca factor de îmbunătăţire a stării sănătăţii şi a dezvoltării multilaterale a populaţiei din Uniunea Republicilor Sovietice Socialiste.

Scanned with OKEN Scanner

Dintre măsurile de control medical fac parte:

a) controlul medical al stării sănătății persoanelor care se ocupă de cultură fizică și sport;

b) controlul sanitaro-igienic al terenurilor și al condițiilor de efectuare a exercițiilor și competițiilor de cultură fizică și sport;

c) deservirea medico-sanitară a competițiilor sportive;

d) munca de educație sanitară pentru cei ce se ocupă de cultură fizică și sport.

II

Controlul medical al sănătății persoanelor care practică cultură fizică și sport este obligatoriu, acesta efectuîndu-se sub forma unor examene medicale periodice.

Examenul medical are ca scop stabilirea gradului de pregătire (starea sănătății, dezvoltarea fizică, antrenamentul, etc.) a persoanei examinate în vederea admiterii sale la exercițiile de cultură fizică și sport sau participarea la competiții sportive.

III

Modul de efectuare a controalelor medicale pentru cei care practică cultură fizică și sport este următorul:

a) *elevii* școlilor Ministerului Educației Publice, instituțiilor de învățămînt superior, școlilor tehnice și de meserii, școlilor rezervelor de muncă și ai altor instituții de învățămînt fac controlul medical la începutul fiecărui an școlar (pînă la 1/I) la medicii care deservesc aceste instituții de învățămînt, iar în absența acestora, la medicii indicați de organele locale de ocrotire a sănătății;

b) *sportivii*, membrii societăților sportive voluntare, din colectivele sportive, din școlile și cluburile sportive, etc. fac controlul medical înainte de începerea antrenamentului de primăvară-vară și de toamnă-iarnă, la medicii de cultură fizică, în cabinete speciale, iar în cazul absenței acestora, la medicii internişti indicați de organele locale de ocrotire a sănătății;

c) *persoanele care trec normele G. T. O. și participanții la competițiile sportive de masă* (crosuri, marșuri, ștafete, etc.) fac examenul medical în orașe la ambulatorii sau policlinici, iar în zona rurală, la punctele medicale sau în raport cu indicația organelor locale de ocrotire a sănătății.

O b s e r v a ț i i: 1. Se admite participarea la competițiile sportive de masă fără un examen medical suplimentar a următoarelor categorii:

Scanned with OKEN Scanner

a) a elevilor din diferite instituţii de învăţămînt care au făcut controlul medical, au fost admişi la cursuri şi practică în mod regulat cultura fizică ;

b) a celor care au trecut examenul medical şi practică regulat cultura fizică în societăţile sportive voluntare, cluburi sportive, şcoli sportive, etc.

2. Policlinicile şi ambulatoriile fac controale medicale ale celor ce practică cultură fizică şi sport pe baza unei înştiinţări prealabile din partea conducătorilor organizaţiilor de cultură fizică sau ai instituţiilor de învăţămînt. Înştiinţările se fac în trei exemplare, dintre care unul rămîne la policlinică, iar două exemplare, vizate de medic, sînt trimise, unul la organizaţiile de cultură fizică, iar altul la comitetul local de cultură fizică.

IV

Examenul medical al persoanelor care practică cultură fizică şi sport constă din luarea anamnezei (interogare cu privire la starea sănătăţii în cursul efectuării culturii fizice şi a sportului), inspecţie, măsurători antropometrice din cele mai simple (înălţime, greutate, perimetrul toracic în repaus, inspiraţie şi expiraţie şi spirometria), un examen clinic general (percuţia şi auscultaţia plămînilor şi a inimii), pulsul şi tensiunea arterială înainte şi după efort (60 de sărituri sau 20 de genuflexii în 30 de secunde).

Persoanele care se antrenează sistematic, participanţii la competiţiile sportive, precum şi maeştrii sportului sînt supuşi periodic unui examen medical amănunţit şi ţinuţi sub observaţie (fişa de dispensarizare).

V

Pentru diferenţierea exerciţiilor de cultură fizică şi a antrenamentului sportiv, toţi cei cărora li se face examenul medical, în raport cu starea sănătăţii şi gradul de pregătire pentru exerciţiile de cultură fizică şi sport, se împart în trei grupuri medicale.

Concluziile despre posibilitatea de a practica un anumit fel de cultură fizică sau sport sau participarea la competiţii sînt înscrise de medicul (sau felcerul) care face examenul medical în fişa (foaia de observaţie), în carnetul membrului societăţii voluntare, în fişa de evidenţă a celor care practică cultura fizică, în registrul antrenorului sau în lista nominală a celor care practică cultură fizică, în dreptul fiecărui nume, indicîndu-se separat grupa medicală.

Forma concluziei medicale cu privire la posibilitatea efectuării culturii fizice sau a sportului este următoarea :

Scanned with OKEN Scanner

Grupa	Caracteristica medicală a grupei	Exercițiile de cultură fizică care pot fi efectuate
Principală (grad medi de pregătire fizică)	Oameni practic sănătoși, precum și persoanele cu anumite tulburări în starea sănătății, fără a prezenta însă tulburări funcționale importante	1. Pregătire fizică după programa instituțiilor de învățămînt și a secțiilor de învățămînt militar multilateral 2. Trecerea normelor G.T.O., B.G.T.O., G.T.O. de gradul I și cu permisiunea specială a medicului, G.T.O. de gradul II 3. Exerciții la una din secțiile sportive și participarea la competiții
Puternică (un grad ma ridicat d pregătire fizică)	Oameni pe deplin sănătoși, fizic bine dezvoltați, precum și persoane prevăzute pentru grupa principală, însă bine antrenați (pregătiți) pentru un efort fizic mare	Aceleași ca și pentru grupa principală, însă cu trecerea suplimentară a normelor G.T.O. de gradul II. Exerciții și competiții în toate domeniile culturii fizice și ale sporturilor, cu excepția celor oprite în raport cu vîrsta.
Debilă (grad scăzut de pregătire fizică)	Persoane care prezintă tulburări importante în dezvoltarea fizică, conformația corpului și starea sănătății, permanente sau temporare, care nu-i împiedică să presteze munca obișnuită în producție (învățămînt), însă eforturile fizice mari în cursul diferitelor forme de cultură fizică și sport le sînt contraindicate	1. Prezența obligatorie la exercițiile de cultură fizică în instituțiile de învățămînt, chiar dacă persoana nu participă la exerciții. 2. Participarea la exerciții, după un program special sau numai la anumite probe de educație fizică, totdeauna cu o autorizație specială a medicului, însă durata pregătirii pentru darea examenului este totdeauna mai mare, iar normele mai scăzute 3. Exerciții de gimnastică curativă în grupe de tip special.

Tabelul se iscălește de directorul instituției de învățămînt sau de conducătorul organizației sportive și antrenor.

Observație. Nu se eliberează niciun fel de adeverințe sportivului cu privire la starea sănătății.

VI

Asigurarea trecerii la timp a controlului medical și responsabilitatea pentru admiterea la exercițiile de cultură fizică și sport, precum și participarea la competiții fără examen medical sau a celor nepregătiți revin conducătorilor de cultură fizică, responsabililor secțiilor de învățămînt sportiv ale comitetelor de cultură fizică și sport și ale societăților sportive voluntare, profesorilor și antrenorilor.

Scanned with OKEN Scanner

Lista nominală

a participanţilor _____ clasei (sau membrilor societăţii sportive voluntare) care au trecut examenul medical _____

_____

(data, luna, anul)

la _____

(denumirea instituţiei la care se face examenul medical şi numele medicului)

Nr. crt.	Numele, pronumele şi pronumele tatălui	Vîrsta	Grupa medicală	Admis la	Limitat	Data şi iscălitura medicului

VII

Controlul sanitaro-igienic al locurilor unde se fac exerciţii de cultură fizică şi sport şi al locurilor prevăzute pentru competiţii se efectuează de medicii sportivi care deservesc teritoriul pe care se fac aceste exerciţii sau competiţii, în colaborare şi în strîns contact cu organele Inspecţiei sanitare de stat.

VIII

Conducătorii organizaţiilor de cultură fizică şi ai instituţiilor de învăţămînt sînt obligaţi să capete de la Inspecţia sanitară de stat locală, înainte de începerea exerciţiilor în fiecare sezon, autorizaţia pentru efectuarea exerciţiilor sau competiţiilor de cultură fizică şi sport într-o anumită clădire sau pe un anumit teren. Autorizaţia pentru competiţiile sportive de masă (crosuri, ştafete, etc.) pe un anumit teritoriu se eliberează de Inspecţia sanitară de stat numai pentru o dată anumită.

IX

Conducătorii organizaţiilor de cultură fizică şi profesorii de cultură fizică şi sport în instituţiile de învăţămînt sînt obligaţi ca, în toate cazurile cînd există un pericol pentru sănătatea sportivilor (în legătură cu timpul nefavorabil, încălcarea grosolană a măsurilor sportive, starea proastă a terenului, defecte de amenajare, echipament nepotrivit sau încălţăminte ori alte cauze) să întrerupă exerciţiul (sau competiţia) şi să înlăture lipsurile, iar dacă nu este posibil, să amîne sau să facă exerciţiile (sau competiţiile) pe un alt teren.

X

Deservirea medico-sanitară a competiţiilor sportive de masă, organizarea primului ajutor, etc. se fac de către organele locale

Scanned with OKEN Scanner

de ocrotire a sănătății, cu ajutorul surorilor medicale de Cruce Roșie.

Pentru deservirea competițiilor sportive și de masă, secția sanitară locală numește un medic-șef al competiției.

Munca de propagandă și agitație a culturii fizice și a sportului, în afară de organele Comitetului unional de cultură fizică și sport, societățile sportive voluntare, se duce de către dispensarele medico-sportive (centre), secțiile și casele de educație sanitară de pe lîngă organele locale de ocrotire a sănătății, precum și de ambulatoriile și policlinicile de pe teritoriul deservit.

Prin Hotărîrea Ministerului Sănătății al U.R.S.S. și a Comitetului unional de cultură fizică și sport de pe lîngă Consiliul de Miniștri al U.R.S.S. nr. 752/719 din 7. XII. 1946 s-a aprobat Regulamentul cu privire la cabinetul medico-sportiv al bazei sportive, cu instrucțiunile cu privire la evidența și anunțarea traumatismelor sportive.

REGULAMENTUL CU PRIVIRE LA CABINETUL MEDICO-SPORTIV AL BAZEI SPORTIVE

1. Cabinetele medico-sportive ale bazei sportive se creează la baze mari de cultură fizică : stadioane, săli de categoria 1 și a 2-a (după nomenclatura Comitetului unional de cultură fizică și sport de pe lîngă Consiliul de Miniștri al U.R.S.S.), pîrtie de schi, bază nautică, patinoare, bazine de înot, tabere de alpinism și turism, etc.

2. Cabinetele medico-sportive ale bazelor sportive se organizează de către organele de ocrotire a sănătății și de societățile sportive voluntare.

3. Pe schema bazei, afară de medicul-șef al cabinetului medico-sportiv se prevăd posturi de medici și personal medical mediu care lucrează sub îndrumarea medicului de la cabinetul medico-sportiv.

4. Medicul șef al cabinetului sportiv are următoarele obligații :

a) efectuarea controalelor medicale curente și de control ale celor ce se ocupă de cultură fizică și sport, ale celor care trec normale complexului G. T. O. și ale celor care participă la competiții sportive ;

b) consultații în problemele culturii fizico-medicale a sportivilor care țin de această bază ;

c) efectuarea controlului medico-pedagogic asupra exercițiilor, antrenamentelor și competițiilor ;

Scanned with OKEN Scanner

d) efectuarea controlului sanitar curent al locului de efectuare a exerciţiilor ;

e) organizarea şi efectuarea muncii de educaţie sanitară ;

f) activitatea în cadrul capitolului sanitaro-igienic al complexului G. T. O. ;

g) acordarea primului ajutor medical în traumatisme sportive şi accidente ;

O b s e r v a ţ i i. Evacuarea accidentaţilor la indicaţia medicului se face de către administraţia bazei.

h) evidenţa şi combaterea traumatismelor sportive ;

i) alcătuirea de rapoarte şi înştiinţări cu privire la munca efectuată.

5. Pentru efectuarea celor arătate mai sus, medicul-şef al cabinetului întocmeşte :

a) planul de muncă pe baza planului muncii de învăţămînt sportiv şi de masă a bazei şi cu indicaţiile organelor locale de ocrotire a sănătăţii şi comitetelor de cultură fizică şi sport ;

b) elaborează schema pentru asigurarea deservirii medico-sportive ;

c) organizează şi înzestrează cabinetul medico-sportiv, punctul de prim ajutor, etc.

6. Medicul bazei sportive are dreptul :

a) să tragă la răspundere prin organele de control sanitar pe cei vinovaţi de starea antisanitară a sălilor şi terenurilor de exerciţii ;

b) să interzică accesul la exerciţii şi competiţii al persoanelor bolnave şi al persoanelor care nu au trecut la timp examenul medical ;

O b s e r v a ţ i i. Conducătorii societăţilor sportive, profesorii de educaţie fizică şi antrenorii sînt obligaţi să asigure prezentarea la timp a sportivilor la controlul medical.

c) are dreptul să interzică exerciţiile şi competiţiile, dacă nu sînt respectate regulile şi normele sanitaro-igienice.

7. Localul şi utilajul pentru cabinetul medico-sportiv sînt date de baza sportivă.

8. Cabinetul medico-sportiv al bazei sportive se include în structura celei mai apropiate policlinici, folosind laboratoarele ei clinico-diagnostice, precum şi consultaţiile specialiştilor, în aceeaşi măsură cu alte servicii de specialitate.

9. Dreptul de a ocupa funcţia de medic al bazei sportive îl au în primul rînd medicii care au o pregătire specială în domeniul culturii fizice, precum şi cei care au stagiul în munca de cultură fizică.

Scanned with OKEN Scanner

INSTRUCȚIUNI CU PRIVIRE LA MODUL DE EVIDENȚĂ A TRAUMATISMELOR SPORTIVE

Traumatismele sportive se împart în :

a) *ușoare* — fără pierderea capacității de muncă ;

b) *de gravitate medie*, cu pierderea capacității de muncă pe mai mult de 24 ore ;

c) *traumatisme grave*, care necesită spitalizarea accidentatului ;

O b s e r v a ț i i. Dintre traumatismele grave, deși nu necesită spitalizarea, fac parte traumatismele sportive cum ar fi fracturile unor oase mari, luxațiile însoțite de rupturi musculare.

d) *traumatismele sportive* cu sfîrșit mortal.

Toate traumatismele sportive vor fi înregistrate de medicul (felcerul) care deservește acea competiție sportivă (exercițiu, concurs) într-un registru special care trebuie să existe la toate bazele sportive, școli, săli de gimnastică, pîrtie de schi, etc.

Registrul trebuie să aibă rubricile următoare :

1. numele, pronumele și pronumele tatălului ;
2. vîrsta ;
3. felul traumatismului (contuzie, plagă tăiată, extensie, etc.) ;
4. ajutorul medical acordat ;
5. semnătura celui care a dat primul ajutor medical.

In caz de traumatism mediu sau grav, afară de înregistrarea obișnuită se va face o înștiințare specială (vezi formularul) de către medicul (felcerul) care deservește această competiție sportivă (concurs, exerciții).

In cazul unui traumatism sportiv grav, o comisie alcătuită din reprezentanții comitetului local pentru cultură fizică și sport ai secției sanitare locale și responsabilul pentru acea competiție (sau concurs), în fiecare caz în parte, alcătuiește un proces-verbal amănunțit, explicînd toate cauzele care au provocat traumatismul, arătînd totodată cine este vinovat de producerea lui. Dacă există o divergență de păreri între membrii comisiei cu privire la cauzele traumatismului sportiv, precum și cu privire la vinovații direcți, părerea fiecărui membru al comisiei se trece separat. Procesul-verbal se alcătuiește în trei exemplare, dintre care unul rămîne la comisie, iar al doilea și al treilea se trimit la Comitetul unional pentru cultură fizică și sport și la Ministerul Ocrotirii Sănătății al U.R.S.S.

Traumatismele sportive mortale sînt considerate evenimente excepționale despre care, concomitent cu anunțarea organelor judiciare, se înștiințează în aceeași zi telegrafic Comitetul unio-

Scanned with OKEN Scanner

nal pentru cultură fizică şi sport şi Ministerul Ocrotirii Sănătăţii al U.R.S.S.

Anunţarea traumatismului sportiv

(vezi anexa nr. 6)

Indicaţiile de mai sus ale Ministerului Ocrotirii Sănătăţii al U.R.S.S. şi ale Comitetului unional de cultură fizică şi sport orientează personalul medical, nu pentru a limita participarea populaţiei la educaţia fizică, ci pentru a căuta metode mai eficace de educaţie fizică şi antrenament sportiv pentru fiecare în parte, pentru atragerea maselor largi ale oamenilor muncii în mişcarea sportivă.

Istoricul dezvoltării controlului medical

In Rusia ţaristă, întreaga viaţă sportivă a ţării se limita la cîteva cercuri sportive care cuprindeau zeci sau mai rar sute de sportivi. Bineînţeles că nu putea fi vorba despre nici un fel de control medical.

Dezvoltarea largă a culturii fizice şi a sportului în Uniunea Sovietică a necesitat o bază ştiinţifică şi un control medical.

In primii ani ai puterii sovietice, centrolul medical a fost concentrat în mîinile unui număr de medici. In fruntea lor au fost profesorii V. F. Ignatiev, V. V. Gorinevski, V. K. Kramarenko, V. K. Stasenkov, care au fost fondatorii controlului medical al educaţiei fizice în U.R.S.S.

Studiul complex al acţiunii exerciţiilor de antrenament sportiv, iată factorii noi care au caracterizat bazele controlului medical.

Puţinele lucrări consacrate studiului dezvoltării fizice au fost făcute de către medici, în ce priveşte datele clinice, de fiziologi, în ce priveşte datele fiziologice, de antropologi, cu privire la indicii antropometrici, etc.

Cercetarea complexă a sportivilor de către medici, antrenori, fiziologi, etc. a dus la unificarea lucrărilor referitoare la diferiţi indici, mărind bazele ştiinţifice şi valoarea lor practică.

Cercetarea sportivului în cursul antrenamentului a permis să se constate o serie de factori care arată esenţa antrenamentului, atît din punct de vedere ştiinţific, cît şi practic, ducînd la îmbunătăţirea realizărilor sportive.

Astfel s-au putut crea bazele ştiinţifice ale controlului medical asupra sănătăţii celor care practică cultură fizică şi sport. Au fost

Scanned with OKEN Scanner

elaborate după o metodă unică de examen medical o serie de standarde de dezvoltare fizică pentru elevi şi sportivi adulţi.

In 1925, Comisarul poporului pentru ocrotirea sănătăţii, N. A. Semaşko, a lansat lozinca : „Fără control medical nu există cultură fizică sovietică". Această lozincă a găsit un larg ecou în munca organizaţiilor de cultură fizică şi a rămas în vigoare şi în prezent.

Obligativitatea controlului medical al sănătăţii celor ce practică cultură fizică şi sport a necesitat crearea unei metode unitare de observaţie medicală. In 1928 a apărut fişa medicală de control (formularul nr. 3) iar în prezent există formularul nr. 227 (vezi formularul). Tot atunci au fost formulate cerinţele sanitaro-igienice faţă de locul de efectuare a exerciţiilor, elaborîndu-se de asemenea metoda de combatere a traumatismului sportiv.

Experienţa acumulată de cabinetele medico-sportive a permis elaborarea normelor de efort în exerciţiile efectuate în cadrul diferitelor discipline sportive. Au fost de asemenea elaborate indicaţiile şi contraindicaţiile pentru cultură fizică şi sport.

Munca medicilor în domeniul culturii fizice s-a desfăşurat într-un contact strîns cu profesorii de educaţie fizică. De aici s-a născut ideea controlului medico-pedagogic, care este o parte integrantă a controlului medical.

Astfel s-a dezvoltat o disciplină idependentă „controlul medical al sănătăţii persoanelor care practică cultură fizică şi sport", care se predă în instituţiile de învăţămînt medical mediu şi superior.

Controlul medical s-a dezvoltat paralel cu larga înflorire a culturii fizice în Uniunea Sovietică.

Organizarea controlului medical

In Uniunea Sovietică, serviciile medico-sportive sînt conduse de secţia de cultură fizică a Ministerului Ocrotirii Sănătăţii al U.R.S.S. Această secţie are conducerea organizatorică şi metodologică a controlului medical şi a culturii fizice medicale. Aceleaşi secţii de cultură fizică există la ministerele ocrotirii sănătăţii ale Republicii Federative Ruse şi R.S.S. Ucrainiene. In celelalte ministere ale ocrotirii sănătăţii din republicile unionale există inspectori speciali de cultură fizică.

Intreaga muncă operativă de control medical al sănătăţii celor ce practică cultura fizică este efectuată de reţeaua de instituţii curativo-profilactice republicane, regionale, de ţinut sau orăşăneşti, sub îndrumarea dispensarelor (centrelor) medico-sportive.

Scanned with OKEN Scanner

Dispensarele medico-sportive (centrele) se organizează pe baza policlinicilor mari regionale sau orășenești.

In obligațiile dispensarului medico-sportiv (centrului) intră :

a) conducerea organizatorică-metodologică a controlului medical și a culturii fizice medicale în cadrul republicii, ținutului, regiunii sau orașului ;

b) organizarea deservirii medicale a manifestărilor sportive (concursuri, festivități sportive, etc.) ;

c) consultații în problemele controlului medical și ale culturii fizice medicale pentru personalul medical din diferite instituții curative, curativo-profilactice, instituții de învățămînt, colective de cultură fizică, etc. ;

d) examinarea persoanelor care practică cultură fizică trimise de policlinici, ambulatorii, puncte de sănătate, instituții de învățămînt, colective de cultură fizică, etc. ;

e) controlul medical sistematic al stării sănătății maeștrilor sportului, a sportivilor fruntași și a elevilor din școlile sportive pentru copii ;

f) pregătirea și perfecționarea cadrelor în domeniul controlului medical și al culturii fizice ;

g) culegerea rapoartelor și datelor de evidență cu privire la activitatea organelor de ocrotire a sănătății în ceea ce privește controlul medical și cultura fizică medicală, precum și alcătuirea rapoartelor periodice ;

h) analiza și prelucrarea științifică a materialelor cu privire la examenul medical al celor ce practică cultura fizică din republică, ținut, regiune sau oraș ;

i) organizarea împreună cu casele de educație sanitară a muncii de educație sanitară și a propagandei pentru cultură fizică și sport.

Dispensarele medico-sportive (centrele) sînt diferite, în raport cu numărul persoanelor care practică regulat cultură fizică și sport.

Cînd numărul celor care practică regulat cultură fizică și sport este de 50 000 sau chiar mai mult, se organizează un dispensar medico-sportiv de categoria I, dacă numărul acestora este de 30—50 000, de categoria II-a, iar dacă numărul lor este de 20—30 000, de categoria III-a.

Dispensarele medico-sportive (centrele) îndrumează din punct de vedere organizatoric și metodologic activitatea pe întreg teritoriul republicii, regiunii, ținutului sau orașului prin intermediul instituțiilor curativo-profilactice. Acestea fac controlul medical la organizațiile de cultură fizică, precum și cultura fizică medicală în spitale, policlinici, sanatorii, etc.

Scanned with OKEN Scanner

In sate, deservirea medicală a celor care practică cultura fizică o face medicul (felcerul) de circumscripţie. In centrele raionale, această muncă este efectuată de spitalul raional, sub îndrumarea dispensarului medico-sportiv regional.

In oraşe, examenele de masă ale celor care practică cultura fizică se fac, după cum am arătat mai sus, de către medicii internişti ai instituţiilor curativo-profilactice, medicii punctelor sanitare la întreprinderi, iar în instituţiile de învăţămînt şi educative, de către medicii care deservesc aceste instituţii (medicii şcolari, medicii de instituţii, de învăţămînt superior, case de copii, etc.).

In centrele regionale, de ţinut şi în oraşele de subordonare republicană, precum şi în oraşele mari care au întreprinderi industriale mari, cabinetele de cultură fizică medicală se creează pe lîngă una din policlinici, chiar dacă în oraş nu există policinici sau ambulatorii mari.

Cabinetele de cultură fizică medicală se creează de asemenea pe lîngă bazele sportive mari. De regulă, aceste cabinete activează ca filiale ale ambulatorilor sau policlinicilor mai apropiate. In unele cazuri, aceste cabinete se înfiinţează de către societăţile sportive voluntare, însă medicii acestor cabinete sînt numiţi şi lucrează sub îndrumarea organelor ocrotirii sănătăţii.

Dispensarul medico-sportiv (centrul) este condus de un medic specialist, care poartă titlul de medic-şef de cultură fizică al republicii, regiunii, ţinutului, oraşului.

Dispensarele medico-sportive (centrele) conduc activitatea medico-sportivă (serviciul de control medical şi cultură fizică medicală).

Efectuarea examenelor medicale de masă ale celor care practică cultura fizică revine medicilor din instituţiile de învăţămînt şi medicilor de circumscripţie, iar examenul amănunţit şi consultaţiile, de asemenea asistenţa medicală a maeştrilor sportului şi fruntaşilor în cultură fizică, medicilor specialişti în cultură fizică, pregătiţi la institutele de perfecţionare a medicilor.

Examenul medical al celor care practică cultura fizică poate să difere de la caz la caz. Persoanele care participă la lecţiile de educaţie fizică în şcoli, şcoli tehnice, institute de învăţămînt superior, etc. şi cele care trec normele G. T. O., precum şi cele care participă la competiţiile în masă, trec aşa-numitul control medical în masă, care constă din anamneză, inspecţie, măsurători antropometrice simple şi examenul clinic general cu cele mai simple probe funcţionale.

Persoanele care se antrenează sistematic, participanţii la competiţiile sportive, precum şi maeştrii sportului sînt supuşi

Scanned with OKEN Scanner

FIŞA DE CON
A SPOR

U.R.S.S.
Ministerul Ocrotirii Sănătăţii

Bărbat
Femeie

Cabinetul _____ raionul _____
pe lîngă ce instituţie

Colectivul sportiv _____

1. Numele, pronumele, numele tatălui _____
2. Anul şi luna naşterii _____
3. Naţionalitatea _____
4. Domiciliul _____
5. Locul de muncă _____
6. Profesia (funcţia) _____
7. Studii _____ 8. Condiţii de locuit, bune, satisfăcătoare, proaste, cămin, cameră, apartament (se va sublinia)
9. Regimul alimentar _____
10. Afecţiuni în familie : tuberculoză, boli nervoase, alcoolism, sifilis (se va sublinia)
11. Boli de care a suferit : *a*) rujeolă, scarlatină, difterie, tifos exantematic, febră tifoidă, febră recurentă, malarie, reumatism, angină (se va sublinia)

_____

_____

se vor înscrie alte boli de care a suferit

b) operaţii _____

c) traumatisme _____

_____

12. Consumă alcool : ocazional, puţin, mult, frecvent, nu consumă (se va sublinia)
13. Fumează, de la cîţi ani _____ cîte _____ bucăţi pe zi, nu fumează (se va sublinia)
14. Ce sport practică de predilecţie _____

_____ 15. De cît timp _____

16. Ce alte sporturi a practicat _____

_____

17. In ce domenii de sport a participat la competiţii _____

_____

_____

18. Dacă a trecut normele complexului B.G.T.O. _____
Data

G.T.O. gradul I _____ G.T.O. gradul II _____ nu le-a trecut
Data Data
(se va sublinia)

19. Categoria _____
data obţinerii fiecărui grad

20. In ce sport _____

Scanned with OKEN Scanner

TROL MEDICAL
TIVULUI

Imprimat Ministerul Ocrotirii Sănătății
nr. 227
Aprobat de Ministerul Ocrotirii Sănătăți
al U.R.S.S. din *12.6.1950*

Data completării _____
Anul, luna, ziua

Numele organizației sportive voluntare : _____ Secția _____

21. Datele antropometrice

	Prima examinare		A doua examinare		A treia examinare		A patra examinare	
	Vîrsta	Rezultatul	Vîrsta	Rezultatul	Vîrsta	Rezultatul	Vîrsta	Rezultatul
Greutatea								
Înălțimea								
Perimetrul toracic — Inspirație . .								
Perimetrul toracic — Expirație .								
Perimetrul toracic — Pauză . . .								
Perimetrul toracic — Efort . . .								
Spirometrie								
Dinamometrie — Mîna dreaptă								
Dinamometrie — Mîna stîngă .								
Dinamometrie — Trunchiulară								

22. Datele inspecției

Pielea								
Țesutul adipos . .								
Musculatura . . .								
Starea punctelor herniale								
Toracele								
Spatele								
Regiunea plantară .								

Picioarele _____

Scanned with OKEN Scanner

23. Datele anamnezei

	Prima examinare Data examinării	A doua examinare Data examinării

24. Examenul

Sportivul acuză			
Căile respirtorii superioare			
Plămînii			
Inima	Limitele		
	Diametrul transversal		
	Auscultaţia		
Sistemul nervos			
Aparatul uro-genital			
Examenul oftalmologic			
Examenul oto-rino-laringologic			
Alte organe			

Scanned with OKEN Scanner

sportive recente

A treia examinare Data examinării	A patra examinare Data examinării	25. Datele examenelor suplimentare și concluziile specialiștilor

organelor interne

Scanned with OKEN Scanner

26. Probele funcționale pentru

Ziua, luna, anul examinării		
Înainte de efort	Respirația	
	Pulsul	
	Caracterul pulsului	
	Tensiunea arterială	
După efort — Pulsul	10	
	20	
	30	
	40	
	50	
	60	
Tensiunea arterială		
Respirația		
Caracteristica		
Auscultația — In picioare		
Auscultația — Culcat		

27. Con

Dezvoltarea fizică . . . . . .

Starea sănătății . . . . . .

Grupa medicală . . . . . .

Poate fi admis la exerciții, competiții de

Contraindicat . . . . . .

Recomandat . . . . . .

Va reveni la control . . . . . .

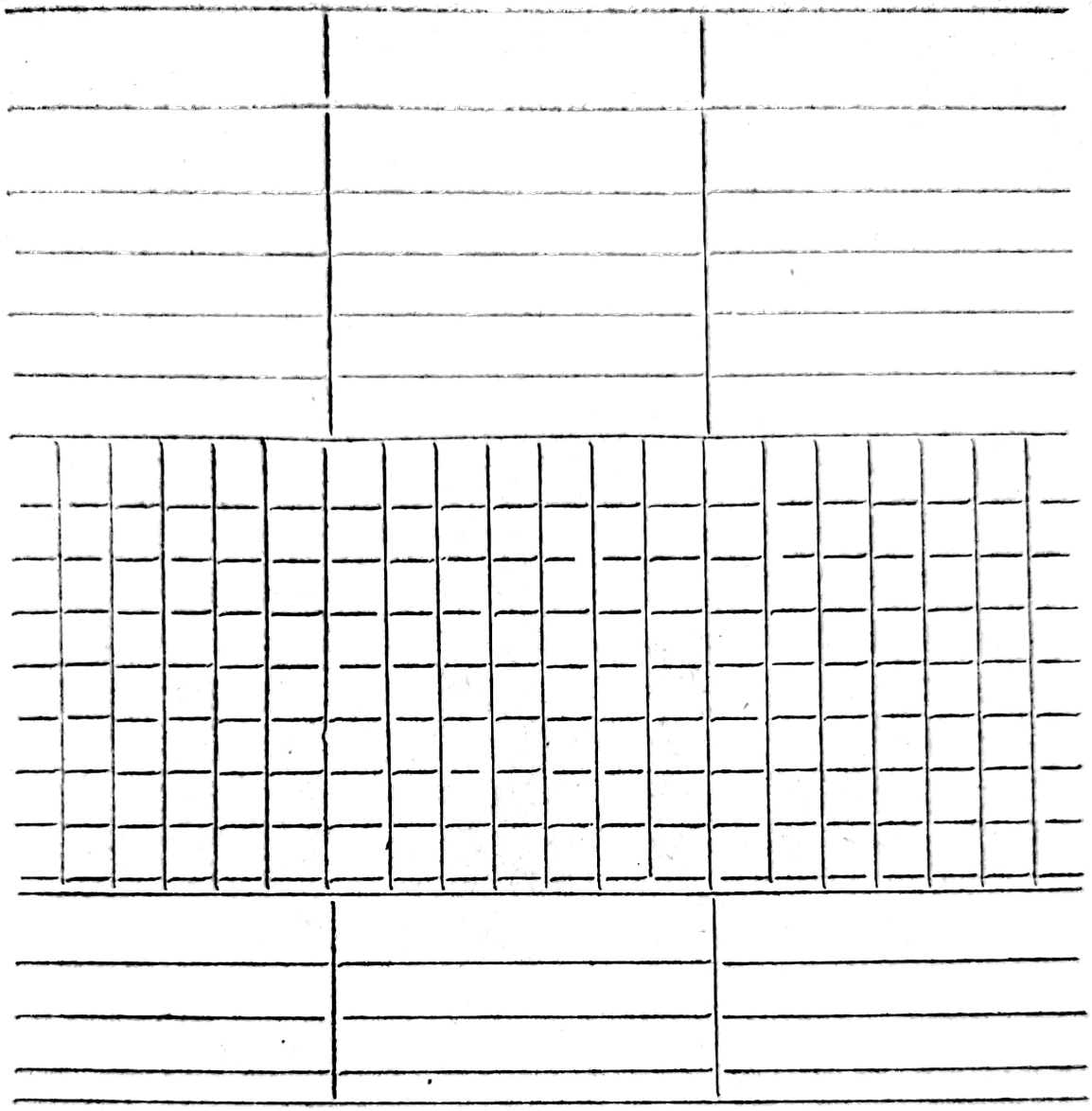
A fost trimis la specialist . . . . . .

Observații. . . . . .

Medic

Scanned with OKEN Scanner

inimă și plămîni



eluzii

Medic _____ Medic _____ Medic _____

Scanned with OKEN Scanner

unui examen amănunţit clinico-fiziologic şi ţinuţi în observaţie.

Examenul medical

Afară de examenele medicale regulate care se fac în cursul exerciţiilor de cultură fizică, altele au loc înaintea competiţiilor care necesită un efort mare.

Caracterul examenului medical depinde de competiţie, de importanţa sa (întîlniri tovărăşeşti, concurs anual). Astfel, de exemplu, pentru participarea la un cros de masă este suficient un examen medical sumar, făcîndu-se adnotarea cuvenită pe tabelul participanţilor. Pentru participarea la concursurile de schi pentru ocuparea primului loc pe oraş, regiune sau republică este necesar un examen medical mai amănunţit, luîndu-se în consideraţie datele anamnezei generale şi sportive, datele subiective, dezvoltarea fizică, rezultatul examenului clinic al organelor interne cu efectuarea probelor funcţionale etc.

Examenul medical amănunţit se face după o schemă anumită (vezi fişa de control medical — imprimatul nr. 227).

Sora medicală are un rol important la efectuarea examenelor medicale. Ea pregăteşte fişele medicale, completînd datele personale, anamneza, face măsurătorile antropometrice şi înscrie în fişe datele pe care i le dictează medicul. Pentru aceasta ea trebuie să cunoască bine fişa, să ştie s-o completeze corect şi să cunoască tehnica măsurătorilor antropometrice.

Fişa medicală de control cuprinde : *a*) datele anamnestice, *b*) măsurătorile antropometrice, *c*) inspecţia, *d*) examenul organelor interne, *e*) probele funcţionale, *f*) concluzia medicului.

Anamneza persoanelor care practică cultura fizică prezintă unele particularităţi. Afară de datele anamnestice obişnuite (condiţii de muncă, trai, afecţiuni suferite, boli de familie, etc.) cuprinde şi anamneza sportivă :

a) dacă persoana examinată practică cultură fizică în prezent sau a practicat mai înainte (cînd, ce sport a practicat şi cît timp),

b) dacă a participat la competiţii (unde, cînd şi în ce domenii),

c) dacă a trecut normele complexului G. T. O. de gradul I sau II (cînd).

Anamneza sportivă ne arată în ce măsură este antrenat acel sportiv, fapt foarte important pentru determinarea grupei medicale, şi concluziile cu privire la posibilitatea de a participa la diferite competiţii sportive. Anamneza sportivă trebuie luată foarte amănunţit.

Scanned with OKEN Scanner

Fişa trebuie completată de către surorile medicale. Fişa este prevăzută pentru trei examinări, astfel că la fiecare capitol trebuie folosit numai o treime din loc lăsînd două treimi pentru examenele ulterioare. Inregistrarea trebuie să fie citeaţă. Inregistrările nu vor fi făcute cu creionul.

La efectuarea examenului medical al fetelor şi femeilor trebuie să avem în vedere faptul că nu sînt admise la exerciţii şi competiţii de lupte (box, ridicare de greutăţi, fotbal, polo pe apă, sărituri pe trambulină). Lor li se interzic de asemenea alergarea pe distanţe mari (mai mult de 1 500 m), schiatul peste 10 km. Aceste restricţii sînt în raport cu particularităţile biologice şi psiho-fiziologice ale organismului femeii.

Trebuie să luăm în consideraţie şi particularităţile organismului femeii în anumite perioade, cum sînt menstruaţia, sarcina, alăptarea. Aceste perioade obligă personalul medical să fie deosebit de atent faţă de efortul sportiv permis.

Dacă menstruaţiile nu sînt dureroase şi abundente, sportivele pot să nu-şi întrerupă antrenamentul, ci doar să limiteze efortul şi să excludă exerciţiile care includ mişcări bruşte (sărituri, jocuri). Cu toate acestea, trebuie să avem în vedere faptul că rezultatele sportive sînt mult scăzute chiar în cursul unor menstruaţii normale.

Nu se recomandă participarea la competiţii în timpul menstruaţiei.

În timpul sarcinii, participarea la competiţii este indiscutabil contraindicată.

Exerciţiile obişnuite de antrenament se înlocuiesc cu altele uşoare, alese în mod corespunzător. Aceeaşi indicaţie se referă şi la perioada de alăptare.

În afecţiunile ginecologice, bolnava va fi consultată de un ginecolog.

Măsurătorile antropometrice

În cursul examenelor medicale măsurătorile antropometrice se utilizează pe scară largă pentru stabilirea gradului de dezvoltare fizică (greutatea, înălţimea, perimetrul toracic, spirometria, dinamometria, etc.).

Măsurarea corpului este una din metodele cele mai simple, mai accesibile şi obiective de stabilire a gradului de dezvoltare fizică şi de apreciere a influenţei exerciţiilor fizice asupra organismului.

Pentru ca datele măsurătorilor antropometrice, efectuate de diferite persoane, să poată fi comparate între ele, se recomandă

Scanned with OKEN Scanner

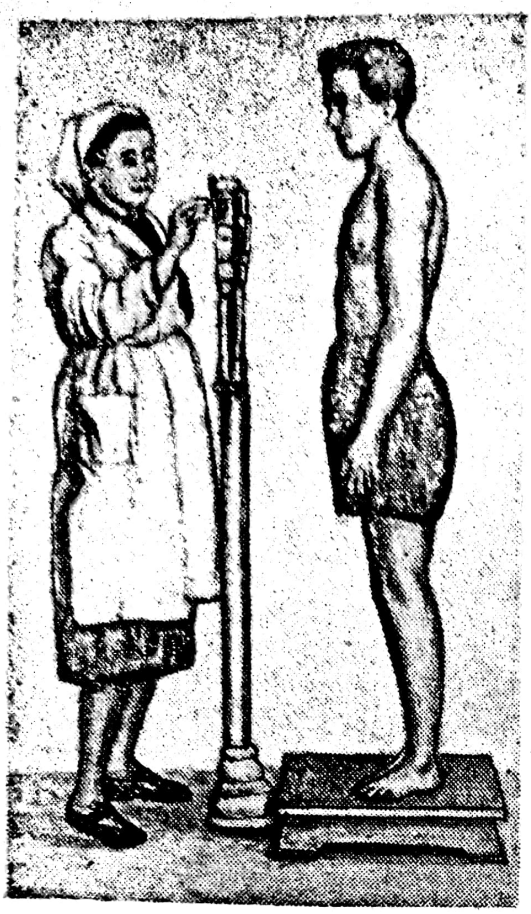


Fig. 4. — Cîntărirea

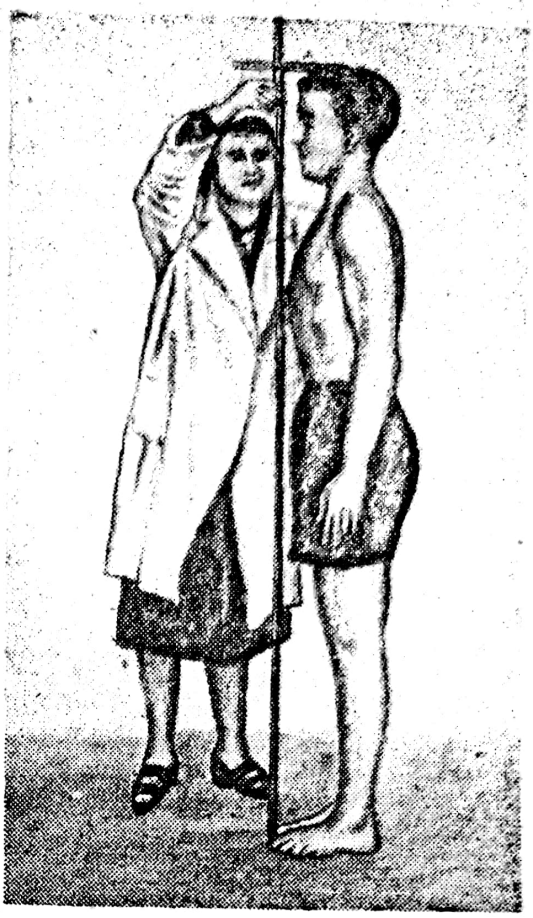


Fig. 5. — Măsurarea înălțimii cu antropometrul

o metodă și o tehnică unică. Pentru a se obține măsurări identice, cu toată simplitatea lor, este nevoie de experiență, precizie și atenție.

Greutatea (fig. 4) se măsoară cu un cîntar medicinal. Înainte de cîntărire, cîntarul trebuie verificat. Pe cîntar se pune un covoraș pentru ca să nu dea senzația de frig la picioare. După aceea cîntarul trebuie echilibrat din nou prin întoarcerea unui șurub special.

Cîntărirea se face după scoaterea îmbrăcămintei; bărbații se cîntăresc de obicei în chiloți, femeile în chiloți și sutiene; nu se permite cîntărirea cu încălțăminte (chiar sportivă).

Pentru efectuarea unei cîntăriri corecte, persoana care se cîntărește trebuie să stea la mijlocul cîntarului.

Diviziunile de pe bara de jos a cîntarului arată kilogramele, iar cea de sus gramele cu aproximație de 50 g.

Înălțimea (fig. 5) se măsoară cu ajutorul unui antropometru metalic. Pentru măsurarea înălțimii, persoana examinată stă pe placa antropometrului, astfel ca stînd în poziția „drepți" să atingă linia verticală cu călcîiele, regiunile fesieră și interscapu-

Scanned with OKEN Scanner

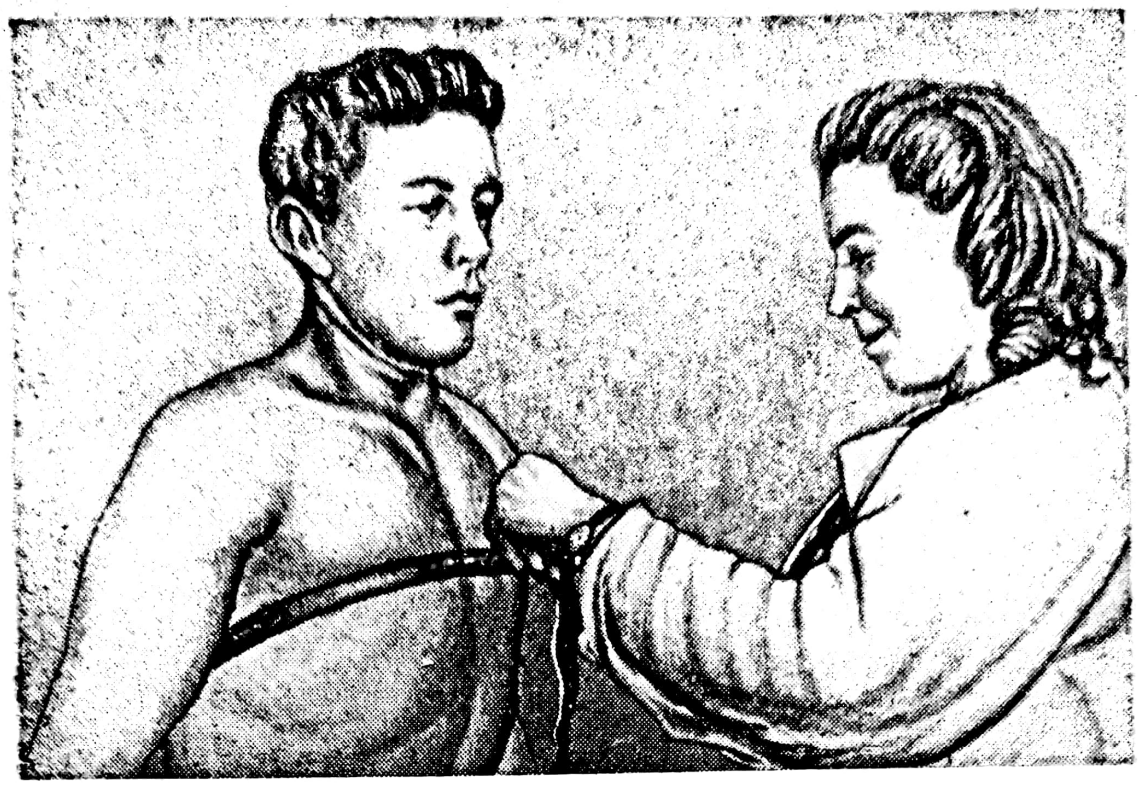


Fig. 6. — Măsurarea perimetrului toracic

lară. Capul trebuie ţinut astfel ca linia imaginară care trece de la unghiul ochiului spre peretele conductului auditiv extern să fie orizontală.

După ce persoana a fost pusă în poziţie corectă, se coboară pînă la cap o planşă glisantă şi se marchează înălţimea.

Înălţimea se măsoară cu o aproximaţie de 0,5 cm. Înălţimea măsurată dimineaţa este de obicei mai mare decît cea luată seara. Aceasta se explică prin faptul că în cursul zilei, sub influenţa greutăţii proprii,

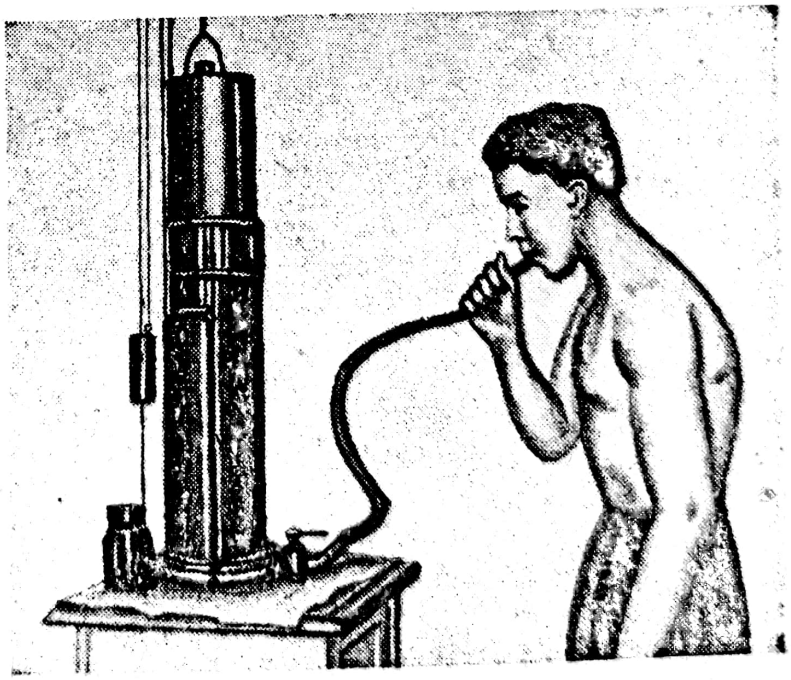


Fig. 7. — Măsurarea capacităţii vitale a plămînilor (spirometrie)

Scanned with OKEN Scanner

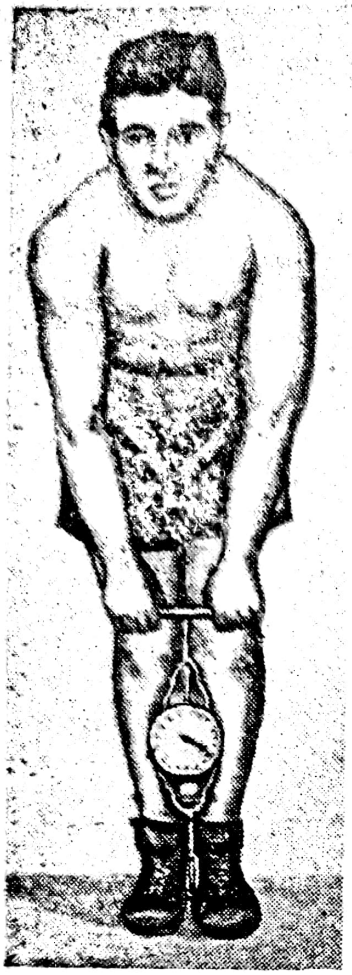


Fig. 8.—Măsurarea forței mușchilor spatelui (dinamometria trunchiulară)

cartilajele intervertebrale se turtesc și înălțimea scade cu 1—2 cm.

Înălțimea șezînd se măsoară cu același antropometru cu scăunel (înălțimea 40 cm), fixat de obicei la antropometru. Persoana trebuie așezată astfel ca să atingă linia verticală a antropometrului cu fesele și regiunea interscapulară. Capul trebuie ținut în aceeași poziție ca și în poziția verticală.

La înregistrarea înălțimii șezînd se va scădea totdeauna înălțimea scăunelului (40 cm).

Perimetrul toracic (fig. 6) se măsoară cu o panglică-metru obișnuită. Măsurarea se face în trei faze, în pauză, inspirație și expirație. Pentru măsurare se aplică panglica-metru posterior, pe o linie care trece la nivelul unghiurilor omoplaților, și anterior, pe linia care trece prin regiunea mamelonară la bărbați și articulația coastei a patra cu sternul la femei.

Faza de inspirație se măsoară în inspirație maximă, iar cea de expirație în expirație maximă. Perimetrul toracic în pauză se determină în repaus. Pentru aceasta, persoanei examinate i se pune o întrebare oarecare și în timp ce răspunde se măsoară perimetrul. Excursia sau amplitudinea toracică se determină prin diferența dintre inspirația profundă și expirația completă. La măsurarea perimetrului toracic se va urmări ca panglica-metru să nu se deplaseze pos-

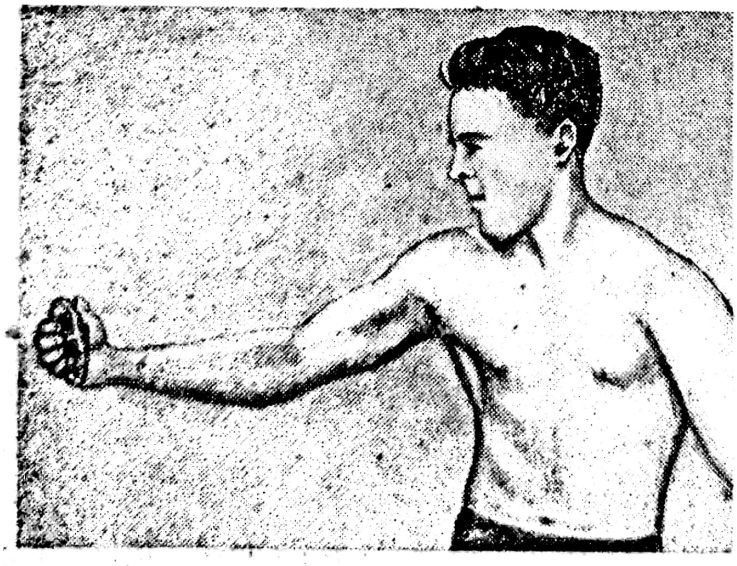


Fig. 9.—Măsurarea forței pumnului (dinamometria mîinilor).

Scanned with OKEN Scanner

terior în unghiul omoplaților (în măsurarea fazei de expirație). Faza de inspirație și cea de expirație se măsoară de trei ori. În fișă se înregistrează valorile maxime. Măsurătorile se fac cu o aproximație de 1 cm.

Măsurarea corectă a perimetrului toracic necesită deprindere. De aceea, la lucrările practice se va acorda o atenție deosebită acestor măsurători.

Spirometria (fig. 7) este măsurarea cantității de aer expirat într-o expirație maximă după o inspirație profundă.

Determinarea se face cu un aparat special (spirometru), care arată cantitatea de aer expirat în cm^3 cu o aproximație de 100 cm^3. Măsurarea se face în felul următor : persoana examinată ia în mînă tubul, face o inspirație profundă, iar după aceea o expirație completă ; făcînd o inspirație maximă, ia tubul în gură și suflă în tub cu maximum de efort.

Măsurarea se face de trei ori și în fișă se înregistrează cifra maximă.

În timpul expirației în tub este permisă o aplecare ușoară a corpului, dar nu genuflexie. Această măsurare se mai numește și determinarea capacității vitale a plămînilor. Făcînd spirometria, trebuie să avem grijă de dezinfecția canulelor ce se aplică la tuburi, avînd un număr suficient sau dezinfectîndu-le pe loc (fierbere).

Dinamometria este măsurarea forței musculare. Se determină dinamometria trunchiulară, sau forța extensorilor spatelui, și dinanometria mîinilor, care arată forța pumnului.

Pentru măsurarea forței musculare se utilizează un aparat special (dinamometru trunchiular sau de mînă).

La determinarea forței trunchiulare este necesar ca mînerul dinamometrului să fie ținut la înălțimea genunchiului. În timpul extensiei trunchiului trebuie urmărit ca picioarele să nu se înîndoaie din genunchi (fig. 8).

Măsurarea se face cu o aproximație de 5 kg. Exercițiul se repetă de trei ori, în fișă înscriindu-se valoarea maximă.

Forța mîinilor (fig. 9) se măsoară cu un dinamometru de mînă, separat pentru mîna dreaptă și stîngă. Persoana examinată stă în poziția „drepți" și luînd, cît mai comod, în mînă, dinamometrul, întinde în lături mîna în care ține dinamometrul și îl strînge. Nu se permite flectarea mîinii din cot și deplasarea din loc. Măsurarea se face cu o aproximație de 1 kg. Din trei probe, în fișă se înregistrează valoarea maximă.

Dezvoltarea fizică este proporțională, adică greutatea corpului corespunde cu înălțimea, perimentrul toracic corespunde

Scanned with OKEN Scanner

de asemenea cu înălțimea ; de asemenea există anumite raporturi între lungimea membrelor inferioare și înălțime, etc.

Determinarea gradului de dezvoltare fizică pe baza raporturilor dintre diferitele părți ale corpului se face cu ajutorul indicilor. Există foarte mulți indici, aceștia avînd numai o valoare relativă, fiind o completare la constatarea dezvoltării fizice făcută la examenul medical.

Indicii cei mai utilizați sînt

1. *Indicele de greutate-înălțime.*

Greutatea în grame se împarte la înălțimea în centimetri. În mod normal se obține un cît de 350 — 450. Un cît mai mare de 450 arată un exces de greutate (adipozitate). Dacă însă este mai mic de 350, e vorba de o lipsă de greutate.

Exemplu

$$\frac{\text{greutate}}{\text{înălțime}} = \frac{78\,000}{178} = 438{,}5$$ adică raportul dintre greutate și înălțime este în limitele normale.

2. *Indicele de înălțime-greutate.*

Greutatea = înălțimea — 100. Acesta este indicele cel mai simplu și mai utilizat. El este utilizabil pentru o înălțime care nu depășește 165 cm. La o înălțime de 165 — 175 trebuie scăzut 105, iar la o înălțime de 175 cm și mai mult se scad 110 cm. Diferența obținută va arăta greutatea normală pentru acea înălțime. Astfel, de exemplu, la o înălțime de 178 cm,

178 — 110 = greutatea 68 kg.

3. *Indicele Erisman.*

Perimetrul toracic în repaus trebuie să fie în mod normal cu 4 — 5 cm mai mult de jumătatea înălțimii, de exemplu :

$$96 - \left(\frac{178}{2}\right) = 7,$$

ceea ce în cazul de față este un raport bun.

Un indice mai mic de jumătatea înălțimii (valoare negativă) arată că e vorba de un torace îngust.

4. *Indicele vital.*

Spirometria împărțită la greutatea în kg este pentru bărbați 65, iar pentru femei 55, de exemplu :

$$\frac{3\,200}{54} = 59,$$

Scanned with OKEN Scanner

ceea ce pentru femei este un indice bun. Cîturi mai mici decît cele citate arată o scădere a spirometriei şi sînt interpretate ca un rezultat negativ.

5. *Indicele Pinier.*

Înălţimea — (greutatea + perimetrul toracic).

Dacă luăm înălţimea în cm şi scădem din ea greutatea în kg, iar apoi perimetrul toracic în cm măsurat în repaus, restul obţinut poate fi interpretat astfel :

10 = constituţie puternică ;
10 — 20 = bună ;
20 — 25 = mijlocie ;
25 — 35 = debilă ;
35 şi mai mult = foarte debilă.

De exemplu : la o înălţime de 159 cm, greutatea 54 kg + perimetrul toracic 83 cm = 22, adică este vorba de o constituţie medie.

Cabinetul medical

Examenul medical trebuie făcut adesea în condiţii diferite : întreprinderi, bază sportivă, şcoală, etc.

Efectuarea unui examen medical amănunţit necesită un cabinet special amenajat.

Pentru cabinetul medical este nevoie de o încăpere mare, luminoasă, curată şi călduroasă. În afară de cabinet mai sînt necesare o cameră de lucru pentru medic, o cameră pentru sora medicală, pentru completarea fişelor şi efectuarea antropometriei şi o încăpere în care persoanele se dezbracă. Podeaua trebuie să fie caldă. Temperatura în încăpere trebuie să fie de cel puţin 20°.

La efectuarea examenelor medicale în masă, sora medicală trebuie să asigure ordinea necesară pentru efectuarea controlului. Se recomandă ca examenul să se facă pe grupe, adică un grup de bărbaţi sau unul de femei, ceea ce accelerează munca. În cabinet se recomandă să fie concomitent trei persoane, pentru ca, în timp ce medicul examinează o persoană, celelalte să aibă timp să-şi însuşească ordinea efecturării examenului medical şi să se pregătească pentru acesta.

Admiterea la exerciţiile fizice după diferite boli

Pentru a admite reînceperea antrenamentelor şi exerciţiilor sportive după diferite boli se recomandă consultarea tabelului alcătuit de prof. D. M. Rossiski şi de docentul L. G. Serkin (tabelul 3).

Scanned with OKEN Scanner

Tabelul 3

Denumirea bolii	Timpul începerii exercițiilor din momentul vindecării complete	Observații
Angină (cataralâ folliculară, lacunară) . . .	10—12 zile	Trebuie evitate expunerile prelungite la frig (schi, înot, etc.)
Angină flegmonoasă	20—24 zile	
Bronșită, catar acut al căilor respiratorii superioare	10—12 zile	Este necesară prudența în sporturile de iarnă
Sinuzite	18—20 zile	
Pneumonie catarală .	25—30 zile	Cînd aparatul cardio-vascular funcționează satisfăcător
„ lobară . . .	40—60 zile	
Gripă	10—12 zile	In formele grave de gripă, această perioadă se poate prelungi pînă la 30 de zile. Este indicat un auto-control asupra stării generale
Nefrită	50—60 zile	După începerea exercițiilor este obligatoriu un examen de urină
Pleurită, pleurezi . .	20—24 zile	Trebuie evitată răceala (schi, patinaj, înot, ciclism)
Reumatism (articular acut)	60 zile	Este necesar un antrenament prudent și treptat. Dacă boala a avut loc în cursul iernii, e mai bine ca antrenamentul să nu fie început pînă în sezonul de vară Se interzic pentru 6 luni sporturile nautice
Tulburări digestive acute	15—30 zile	Exercițiile se reiau după apariția scaunului normal și a stării generale satisfăcătoare, greutatea fiind stabilă
Afecțiuni reumatice ale miocardului	9—12 luni	Este necesar un control medical al aparatului cardio-vascular. Exercițiile pot fi reluate dacă boala este compensată
Scarlatină	40—50 zile	Controlul urinii după începerea exercițiilor
Tifos exantematic febră tifoidă, febră recurentă, paratifoidă . .	75—90 zile	Este necesar un control al activității cardio-vasculare

Scanned with OKEN Scanner

CONDIŢIILE SANITARO-IGIENICE PE CARE TREBUIE SĂ LE INDEPLINEASCĂ LOCURILE DE EFECTUARE A EXERCIŢIILOR DE CULTURĂ FIZICĂ ŞI SPORT

Locurile pentru efectuarea exerciţiilor de cultură fizică şi sport trebuie să îndeplinească anumite condiţii sanitaro-igienice. Citãm regulile sanitare de întreţinere a locurilor de efectuare a exerciţiilor de cultură fizică şi sport aprobat de Inspecţia generală sanitară de stat în iulie 1947.

Regulile sanitare provizorii de întreţinere a locurilor de efectuare a exerciţiilor de cultură fizică şi sport

Partea generală

Locurile pentru exerciţii organizate de cultură fizică şi sport (sălile de gimnastică, stadionale, terenurile sportive, pîrtie de schi, patinoarele, etc.) trebuie să corespundă prin amenajarea lor normelor unice de construcţie şi proiectare a construcţiilor sportive (GOST 4530, 4532, 4533, 4535, 4487, 4498, etc.) şi sînt supuse unui control sanitar din partea medicilor sportivi şi a Inspecţiei sanitare de stat.

Toate construcţiile destinate culturii fizice şi sportului trebuie să aibă :

a) un regulament de ordine interioară elaborat în colaborare cu medicul sportiv şi Inspecţia sanitară de stat, afişat la un loc vizibil ;

b) un serviciu medico-sanitar (cabinet medico-sportiv, punct medical sau post sanitar) organizat în raport cu caracterul obiectului deservit (bazin, stadion, etc.). Locul unde se găseşte punctul medical trebuie marcat prin indicatoare vizibile ;

c) camere de dezbrăcare ;

d) toalete, closete, separat pentru bărbaţi şi femei, cu antreuri înzestrate cu spălătoare pentru spălatul mîinilor. Closetele trebuie să fie canalizate.

Cînd nu există canalizare, closetele vor fi amenajate după tipul closetelor cu fosă septică sau bazin septic ; în anotimpul rece, closetele trebuie să fie încălzite ;

e) încăpere pentru materiale administrative.

Organizaţiile, instituţiile şi întreprinderile care au săli, terenuri, patinoare, etc., sînt obligate să aibă autorizaţia Inspecţiei sanitare de stat pentru folosirea lor. Inspecţia sanitară de stat, afară de controlul sanitar preliminar, trebuie să facă un control sanitar curent, cel puţin o dată pe lună.

Inspecţiile şi indicaţiile Inspecţiei sanitare de stat sînt notate într-un registru sanitar numerotat şi sigilat.

Scanned with OKEN Scanner

Ordinea efectuării examenelor medicale pentru cei ce practică cultură fizică şi sport va fi afişată la un loc vizibil la toate terenurile sau bazele sportive.

a) *Sălile de gimnastică*

1. Numărul persoanelor care fac simultan exerciţii de gimnastică trebuie să corespundă cu suprafaţa totală a sălii, calculîndu-se cel puţin 4 m^2 pentru o persoană.

2. Podeaua sălii trebuie să fie de lemn, încălzită şi nedetă. Este interzisă lustruirea podelei cu ceară. Pentru a micşora cantitatea de praf în încăpere, curăţenia va fi făcută prin metodă umedă.

3. Pereţii sălii de gimnastică trebuie să fie netezi, fără reliefuri şi ornamente; pînă la o înălţime de 1 1/2 — 2 m de la podea trebuie vopsiţi în ulei.

4. Sala de gimnastică trebuie bine aerisită înainte, în timpul şi după terminarea exerciţiilor. O aerisire intensă a sălii (cel puţin 20 — 30 de minute) trebuie efectuată între exerciţiile diferitelor grupe sau după efectuarea curăţeniei în încăpere.

5. Iluminatul artificial al sălii de gimnastică trebuie să fie cu repartiţie strînsă, variind între 40 — 50 lucşi pe 1 m^2 de podea. Corpurile de iluminat trebuie apărate de loviturile mingiei.

6. Încălzirea trebuie să asigure o temperatură constantă în sală: pentru copii temperatura va fi de 14 — 16°, iar la garderobă şi closete de 13 — 15°.

7. Intrarea în sala de gimnastică se permite numai în îmbrăcămintea sportivă specială. Vizitatorii îmbrăcaţi în haine obişnuite nu se admit în sălile de gimnastică.

8. Curăţenia în sala de gimnastică cu ştergerea aparaturii şi a inventarului sportiv, va fi făcută prin metoda umedă cel puţin de două ori pe zi şi obligatoriu în pauza dintre exerciţiile a două grupe.

Curăţenia generală a sălii de gimnastică şi a încăperilor anexe, precum şi a ferestrelor, uşilor şi a pervazurilor trebuie făcută cel puţin o dată pe săptămînă. Curăţenia curentă în sălile de duşuri, garderobe şi closete trebuie făcută pe măsura murdăririi lor; după terminarea exerciţiilor în sală, aceste încăperi sînt supuse unei curăţenii definitive.

9. Saltelele trebuie curăţate şi bătute la aer liber, cel puţin o dată pe săptămînă. Saltelele trebuie să aibă huse mobile. Husele vor fi schimbate săptămînal.

Scanned with OKEN Scanner

b) *Terenurile de cultură fizică şi sport de masă*

1. Terenurile sportive în aer liber trebuie să fie nivelate (fără gropi sau ridicături), curăţate de pietre, sticlă, fier şi alte obiecte care pot produce leziuni şi traumatisme, şi întreţinute în curăţenie. În raport cu caracterul şi tipul de sport, terenurile trebuie înzestrate cu aparate şi inventar corespunzător. Teritoriile care înconjură aceste terenuri trebuie să aibă spaţii verzi prevăzute cu bănci.

2. Numărul celor care execută concomitent exerciţii pe terenul de sport este în raport cu terenul, calculîndu-se 15 — 20 m^2 pentru un copil şi 25 — 30 m^2 pentru un adult.

3. Terenul de fotbal, de handbal şi jocurile mobile de masă trebuie acoperite pe măsura posibilităţii de iarbă, care apără jucătorii de praf. Terenurile de tenis, baschet, volei şi crochet trebuie să fie bine nivelate, bătătorite şi să nu producă praf.

Gropile pentru sărituri trebuie umplute cu nisip amestecat cu rumeguş.

4. Vara, cu 1/2 — 3/4 de oră înainte de joc, terenurile şi iarba trebuie stropite. Imediat după stropire sau ploaie, jocurile alergările, săriturile pe terenurile lunecoase nu se admit.

5. Fumatul este oprit pe terenurile sportive; în acest scop se prevăd locuri speciale.

c) *Baze nautice pentru înot în bazine deschise*

1. Bazinul folosit pentru înot trebuie să fie curat şi nepoluat de ape industriale sau de scurgere, de asemenea nu trebuie răcit de ape freatice cu o temperatură scăzută. Fundul bazinului trebuie să fie neted şi curăţat de sticlă, pietre şi alte obiecte tăioase.

2. Apa din bazin trebuie să fie supusă unui control regulat chimico-bacteriologic.

3. Viteza apei, în locurile folosite pentru înot, nu trebuie să fie mare (cel mult 0,5 m/secundă), fără curenţi puternici şi vîrtejuri.

4. La un loc vizibil trebuie pusă o tablă pe care să se indice temperatura apei şi a aerului, care va fi măsurată cel puţin de trei-patru ori pe zi.

5. Temperatura minimă în anotimpurile calde în care se pot folosi bazinele deschise pentru copii şi adulţi, se stabileşte de organele locale de ocrotire a sănătăţii.

6. Bazinul de înot trebuie să aibă un loc special pentru cei ce nu ştiu să înoate.

Scanned with OKEN Scanner

7. Costumele de baie închiriate pentru folosirea individuală trebuie să fie bine spălate şi călcate.

8. În raport cu mărimea bazinului de înot, acesta trebuie să fie înzestrat cu mijloace de salvare (colaci, frînghii, prăjini, bărci, etc.).

9. Pe lîngă fiecare bazin de înot trebuie organizată o gardă permanentă a personalului medical.

În locuri vizibile trebuie să fie afişate regulile de salvare a înecaţilor şi de acordare a primului ajutor.

Observaţii. Înainte de începerea sezonului, precum şi după creşterea apei în urma ploilor, trebuie controlată starea fundului (adîncime, relief).

d) *Bazinele de înot*

1. Numărul maxim al persoanelor admise concomitent în bazin se calculează în felul următor : 5 m² de suprafaţă de apă pentru un individ care ştie să înoate şi 4 m² pentru unul care nu ştie să înoate.

2. Instalaţiile de filtrare şi clorinare trebuie să lucreze continuu şi să asigure o curăţire şi dezinfectare corespunzătoare a apei.

3. Exploatarea bazinului se admite cu respectarea următoarelor condiţii :

a) efectuarea cel puţin o dată pe zi a examenului de laborator al apei pentru determinarea clorului rezidual şi a numărului de colibacili.

Observaţii. Apa în bazin se consideră bună pentru utilizare dacă clorul rezidual este în cantitate de 0,1—0,2 mg/l de apă, iar titrul coli de cel puţin 100 ; datele analizelor de laborator se înregistrează într-un registru special.

b) cel puţin de trei ori pe zi se măsoară temperatura apei, care trebuie să fie de 20 — 24° ;

c) cel puţin o dată pe lună se curăţă bazinul.

4. Sportivul poate folosi bazinul de înot numai după un control medical prealabil ;

5. Fiecare persoană care face baie în bazin trebuie să se spele mai înainte cu apă caldă şi săpun şi să intre în bazin printr-o baie de apă curgătoare.

6. Baia în bazin se permite numai în costume de baie şi caschete.

7. După ce se foloseşte de closet, persoana este obligată să se spele din nou la duş şi să intre în bazin prin baia de apă curgătoare.

Scanned with OKEN Scanner

e) *Cabana de schiori*

1. Cabanele de schiori trebuie să fie prevăzute la intrarea în clădire cu grătare, mături, perii, iar în garderobă trebuie să se găsească o ladă cu paie uscate, tăiate mărunt, pentru a fi puse în încălţămintea de schi şi pentru curăţirea încălţămintei.

2. Temperatura aerului în încăperile cabanei de schiori trebuie să fie la garderobă şi în camerele de ajustare a schiurilor de 10 — 15°, iar în celelalte încăperi de 15 — 18°.

3. Încălţămintea şi îmbrăcămintea trebuie să fie curate şi uscate, iar schiurile şi beţele în stare bună.

4. Trebuie să existe o încăpere specială pentru uscarea îmbrăcămintei şi a încălţămintei, precum şi pentru ungerea schiurilor, încăperi care trebuie să fie bine ventilate.

5. Pe lîngă fiecare cabană de schiori trebuie organizat un punct medical pentru acordarea primului ajutor, înzestrat cu medicamentele necesare (grăsimi neutre, alcool camforat, feşi, atele, etc.) precum şi tărgi şi săniuţe cu tărgi. La cabanele care deservesc peste 500 de schiori trebuie organizată o gardă permanentă, care se face de personalul medical mediu.

f) *Patinoarele*

1. Patinoarul trebuie să fie drept, neted, fără crăpături, adînciturі şi proeminenţe.

2. Patinoarele artificiale trebuie să aibă o grosime a stratului de gheaţă de cel puţin 15 cm. Patinoarele pe întinderi de ape naturale pot fi exploatate numai dacă grosimea gheţii este de cel puţin 25 cm.

3. Numărul patinorilor care pot să se găsească concomitent pe patinoar se calculează socotind 10 m² pentru un adult şi 8 m² pentru un copil.

4. Pentru copiii şi adulţii care învaţă să patineze trebuie prevăzute terenuri speciale; pentru patinajul artistic este de asemenea nevoie de un teren special.

5. Patinajul se face într-o singură direcţie (în sens opus acelor ceasornicului).

6. Băncile pentru odihnă trebuie să fie situate în nişe de zăpadă şi să nu depăşească marginea terenului prevăzut pentru patinaj.

7. Clădirile care deservesc patinoarul — garderobele, toaletele, camerele pentru odihnă — trebuie să fie încălzite, luminoase şi bine ventilate.

Temperatura aerului în încăperi trebuie să fie de 12 — 15°, iar în încăperile sau dulapurile pentru uscarea îmbrăcămintei,

Scanned with OKEN Scanner

încălţămintei şi a mănuşilor trebuie să fie prevăzută o ventilaţie puternică.

8. Seara şi noaptea patinoarul trebuie iluminat artificial, calculîndu-se o intensitate a luminii de cel puţin 20 lucşi. Pentru hochei, iluminatul se intensifică pînă la 70 lucşi.

9. La intrarea spre patinoar şi pe teritoriul acestuia trebuie să fie un panou pe care se trece temperatura aerului la fiecare 3—4 ore. La o temperatură de —20° cînd nu este vînt şi —12—14° cînd bate un vînt puternic, copiii nu sînt admişi pe patinoar.

10. Pe patinoar, fumatul este interzis.

11. Îmbrăcămintea şi încălţămintea trebuie să fie uscate, iar patinele în stare bună.

12. Deteriorările suprafeţei gheţii care apar în timpul patinajului se înconjură imediat cu semne convenţionale mobile şi frînghie.

g) *Stadioanele*

Stadioanele, fiind construcţii complexe care includ diferite feluri de instalaţii sportive, trebuie să corespundă cerinţelor sanitaro-igienice (vezi mai sus paragr. *a*, *b*, *c*, *d*, *e*, *f*).

Controlul sanitar al construcţiilor sportive este preliminar şi curent.

Controlul preliminar se face în fiecare sezon înainte de începerea utilizării instalaţiei sportive (patinoare, săli, stadioane, etc.). Controlul curent se face pentru a verifica îndeplinirea cerinţelor sanitare igienice pe care trebuie să le îndeplinească acea construcţie sportivă. Controlul sanitar curent al stadioanelor, terenurilor sportive, sălilor de gimnastică, bazinelor nautice şi pîrtiilor de schi, etc. trebuie să asigure instituţiilor sportive ordinea corespunzătoare sanitaro-igienică. Instituţiile de cultură fizică trebuie să fie exemple de curăţenie şi ordine. Starea lor antisanitară poate să ducă la răspîndirea infecţiilor, la mărirea numărului de accidente (traumatismele sportive). Mucul unei ţigări aruncat pe gheaţă poate să provoace căderea patinorului şi un traumatism grav (comoţie cerebrală, fracturi, etc.) : starea antisanitară a saltelelor în sălile de gimnastică poate să fie cauza diferitelor boli, etc.

Responsabili pentru starea sanitară a bazei sportive este conducătorul acelei instituţii. Pe baza drepturilor acordate inspecţiei sanitare de stat, organele de ocrotire a sănătăţii trebuie să lupte pentru îndeplinirea normelor sanitare stabilite, să aplice amenzi celor vinovaţi şi să-i tragă la răspundere penală. De obicei, în aceste cazuri persoanele răspunzătoare se referă la greutăţi de ordin material, însă acest lucru nu trebuie să-l impresio-

Scanned with OKEN Scanner

neze pe reprezentantul Inspecției sanitare de stat. El trebuie să fie ferm convins de faptul că cerințele sale au ca scop păstrarea sănătății sportivilor și că acesta este singurul criteriu care-l face să prezinte exigențe severe conducătorilor instituțiilor și organizațiilor sportive. Personalul medical mediu, lucrînd la diferite baze sportive, trebuie să supravegheze starea sanitară a clădirii, luînd toate măsurile pentru înlăturarea lipsurilor constatate.

REGIMUL, IMBRĂCĂMINTEA ȘI INCĂLȚĂMINTEA SPORTIVULUI

Importanța regimului pentru sănătatea oamenilor este cunoscută tuturor. O importanță deosebită o are regimul pentru cei ce practică sistematic sportul (se antrenează). Regimul de muncă și odihnă va fi alcătuit ținînd seama de starea sănătății, vîrsta, profesia, condițiile de trai și adesea de particularitățile individuale ale celor ce se antrenează.

Nu poate fi dat un regim standard, însă cu toate acestea se pot trasa cîteva principii fundamentale, care trebuie să fie obligatorii pentru toți.

1. Ziua de muncă trebuie să înceapă cu gimnastica de dimineață, care se face la sculare. Ea trebuie să constea dintr-o serie de exerciții ușoare, care pregătesc pe cel ce le practică pentru activitatea zilnică obișnuită (vezi complexul). În timpul somnului, organismul omului se odihnește. Circulația sanguină, metabolismul, activitatea sistemului nervos, diminuă mult, adaptîndu-se la condițiile de repaus. Această stare, la rîndul său, provoacă o stază venoasă, o relaxare a centrilor voluntari, tulburări de coordonare, etc.

Gimnastica igienică de dimineață are ca scop să tonifice organismul provocînd o redistribuție a sîngelui, restabilirea coordonării mișcărilor, tulburate în urma somnului, cu alte cuvinte, să asigure trecerea treptată a organismului din starea de repaus la starea de activitate.

Gimnastica de dimineață trebuie făcută în aer liber sau într-o cameră bine aerisită. După gimnastică este necesar să se facă un duș cu fricționarea ulterioară a pielii cu un prosop uscat sau fricțiuni umede. Temperatura apei trebuie să fie în raport cu particularitățile individuale. În orice caz, temperatura apei nu trebuie să depășească temperatura camerei, iar pe măsura adaptării temperatura apei poate fi scăzută treptat.

Importanța procedurilor hidrice este foarte mare. Dacă exercițiile fizice sînt o gimnastică pentru musculatura scheletului, procedurile hidrice sînt o gimnastică a vaselor cutanate periferice și a nervilor.

Scanned with OKEN Scanner

Exemplu de gimnastică igienică de dimineaţă

1. Poziţia iniţială, poziţia „drepţi", respiraţie profundă cu ridicare pe vîrfuri, se repetă o dată, de două ori.

2. Poziţia iniţială „drepţi". Mers pe loc cu pas militar. Se repetă timp de 20—30 de secunde.

3. Poziţia iniţială „drepţi" :

a) ridicarea mîinilor în sus, cu întinderea succesivă înapoi pe vîrf a piciorului stîng (drept) ;

b) reluarea poziţiei iniţiale, exerciţiul se repetă de trei-patru ori cu fiecare picior.

4. Poziţia iniţială „drepţi" :

a) genuflexie, pe vîrfuri cu întinderea mîinilor înainte ;

b) reluarea poziţiei iniţiale, se repetă de opt-zece ori.

5. Poziţia iniţială „drepţi" :

a) înclinare liberă înainte fără a se îndoi genunchii, se caută să se ajungă cu degetele mîinilor vîrful picioarelor ;

b) reluarea poziţiei „drepţi", se repetă de şase-opt ori.

6. Poziţia iniţială „drepţi", mîinile în lături :

a) îndoirea mîinilor din cot cu contractarea muşchilor, fără a se lăsa coatele în jos ;

b) trecera de la poziţia precedentă în poziţia iniţială, se repetă de şase-opt ori.

7. Poziţia iniţială „drepţi", îndoiri laterale ale trunchiului cu alunecarea mîinilor de-a lungul trunchiului pînă la axilă ; se repetă de şase-opt ori de fiecare parte.

8. Poziţia iniţială „drepţi". Mişcări circulare ale braţelor, se repetă de trei-patru ori mişcările dinainte înapoi şi de un număr egal de ori dinapoi înainte.

9. Poziţia iniţială picioarele îndepărtate la o distanţă egală cu lăţimea umerilor ; rotarea corpului, cu balansarea mîinilor ; se repetă de şase-opt ori de fiecare parte.

10. Poziţia iniţială „drepţi", mîinile în şolduri ; sărituri pe loc ; se repetă de 60 de ori în 30 de secunde.

11. Poziţia iniţială „drepţi" ; mers pe loc cu încetinire treptată ; se repetă 30—45 de secunde.

12. Poziţia iniţială „drepţi" ; respiraţie profundă cu accentuarea inspiraţiei ; se repetă de două-trei ori.

La determinarea regimului este necesar să se prevadă orele regulate de masă, ceea ce asigură o activitate normală a aparatului digestiv şi asimilarea hranei.

Alimentaţia cea mai raţională pentru un om adult va fi împărţirea hranei în patru mese, dimineaţa 30%, prînzul 35%, al doilea dejun 10%, seara 25%.

Somnul. Organizarea corectă a somnului este un factor foarte important în viaţa omului. Pentru somn se cheltuieşte aproape o treime din viaţa omului şi din această cauză el trebuie să fie bine organizat. Somnul unui om adult trebuie să dureze 7 — 8 ore. Este mai bine să ne culcăm devreme şi să ne sculăm devreme decît să ne culcăm tîrziu şi să ne sculăm tîrziu. Cel mai bun este somnul de la orele 23 — 24 şi pînă la 7 — 8 dimineaţa. Trebuie de dormit astfel ca să se obţină o odihnă completă în

Scanned with OKEN Scanner

cursul nopții, astfel ca la sculare persoana să fie vioaie și sănătoasă. Pentru aceasta trebuie create cîteva condiții : să se înlăture cauzele care tulbură repausul (lumină, zgomot), să se creeze condițiile pentru o poziție corectă a corpului (patul să fie corect făcut, etc.).

Înainte de culcare trebuie să ne spălăm bine și să curățim dinții. Patul nu trebuie să fie prea moale, întrucît un pat moale înconjură mai strîns corpul și împiedică respirația cutanată. Înainte de somn este necesar să se ventileze încăperea.

Fig. 10. — Costumul schiorului

Odihna, tot așa ca și munca, trebuie să fie rațional organizată. Trebuie să deosebim o odihnă scurtă după o muncă oarecare și o odihnă prelungită. Pentru o odihnă de scurtă durată este suficient cîteodată să ne apucăm de altă activitate, ceea ce facem frecvent. Citind o carte, pentru a ne odihni, începem să jucăm volei și, cu toate că volei este de asemenea o muncă, ne odihnim bine. După o muncă fizică ne odihnim cu plăcere citind o carte, deși aceasta constituie adesea, de asemenea, o muncă grea.

La organizarea odihnei de lungă durată, despre care s-a vorbit mai sus, somnul trebuie organizat în modul corespunzător. În timpul somnului este necesar să se producă o relaxare cît mai completă a musculaturii. Din această cauză, somnul pe bănci sau podeaua goală nu dă repausul necesar. Este necesar să se asigure un aport de aer curat în timpul somnului. Somnul cu oberlihturile sau ferestrele deschise trebuie să facă parte din obiceiurile sportivului.

Imbrăcămintea. Scopul principal al îmbrăcămintei constă în aceea că ea apără pe om de influențele factorilor meteorologici,

Fig. 11. — Costum sportiv de vară

de pierderile mari de căldură, de asemenea apără corpul de murdărire şi leziuni mecanice.

Pentru cultură fizică şi sport este necesară o îmbrăcăminte specială în raport cu caracterul sportului (schi, înot, gimnastică, etc.). Îmbrăcămintea trebuie să fie comodă, să nu împiedice mişcările, să se lipească bine pe corp, fără a fi strînsă.

Deosebit de mare este importanţa îmbrăcămintei în sporturile de iarnă (schi, patinaj), întrucît îmbrăcămintea necorespunzătoare poate fi cauza unor răceli şi degerături.

La exerciţiile făcute iarna în aer liber, afară de temperatură trebuie luate în consideraţie forţa şi direcţia vîntului. În scopul prevenirii degerăturilor, faţa trebuie unsă cu o grăsime neutră oarecare (untură de gîscă sau vaselină).

Afară de aceasta este necesar să se acorde o atenţie deosebită apărării organelor genitale împotriva frigului, în care scop se îmbracă şorţuleţe speciale făcute dintr-un material călduros sau chiloţi calzi.

Costumul de schi trebuie să fie confecţionat din ţesături de lînă (estul de groase sau din tricotaje de bumbac puţin permeabile pentru aer (fig. 10).

Îmbrăcămintea sportivă de vară trebuie să lase descoperită o suprafaţă cît mai mare a pielii (fig. 11).

Încălţămintea apără picioarele de factorii externi nefavorabili, de leziunile mecanice şi murdărire. Încălţămintea trebuie să corespundă cu dimensiunile piciorului. Încălţămintea sportivă strînsă, precum şi una prea largă, împiedică efectuarea mişcărilor. Încălţămintea sportivă (încălţămintea cu cuie, bocanci de schi, etc.) trebuie să corespundă cerinţelor tehnico-sportive. Pentru evitarea degerăturilor, peste ciorapi, piciorul trebuie învelit în hîrtie.

Ciorapii, obielele, trebuie să fie dintr-un material moale, dintr-o bucată, fără cusături grosolane, etc., căci acestea provoacă

Scanned with OKEN Scanner

ușor rosături. În cazul folosirii obielelor este necesar un instructaj pentru folosirea lor corectă.

O importanță extrem de mare are curățenia ciorapilor și obielelor. În cazul că sînt murdare, ele nu mai sînt permeabile pentru aer și astfel tulbură respirația pielii. Este necesar să se acorde o atenție deosebită ca încălțămintea să fie uscată. Dacă încălțămintea este umedă, la temperaturi joase se produce mai

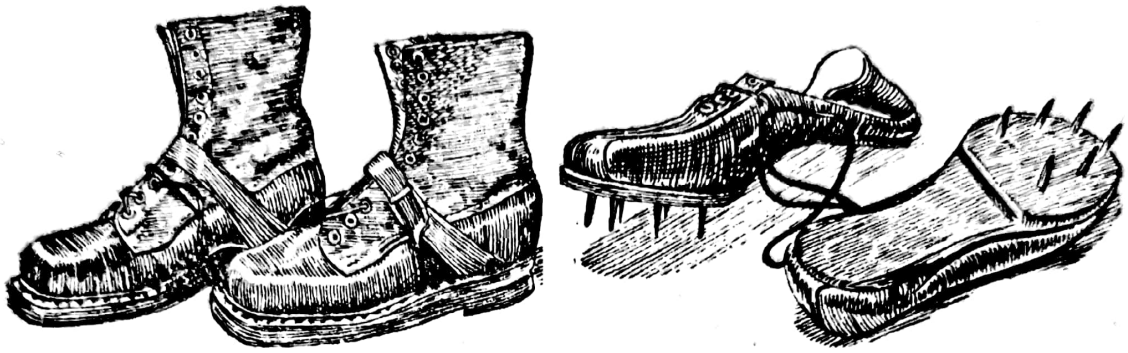


Fig. 12. — Încălțăminte sportivă

ușor degerarea picioarelor; personalul medical trebuie să acorde o atenție deosebită controlării stării încălțămintei la patinoare și pîrtii de schi.

CONTROLUL MEDICO-PEDAGOGIC AL CELOR CARE PRACTICĂ CULTURĂ FIZICĂ ȘI SPORT

Pentru controlarea efortului și precizarea particularităților individuale ale celor ce practică cultură fizică și sport, medicul și instructorul sînt obligați să facă observații sistematice în timpul exercițiilor practice, avînd în vedere în special pe cei care prezintă unele deficiențe fizice.

În raport cu experiența sa în problemele pedagogice și pregătirea specială în cultură fizică, sora medicală poate să efectueze o parte mai mare sau mai mică a controlului medico-pedagogic.

În unele cazuri ea poate numai să controleze cum se îndeplinesc de antrenor indicațiile medicale în timpul exercițiilor, în alte cazuri ea va aprecia dacă efortul fiziologic corespunde cu forțele celor ce-l efectuează, dacă exercițiul efectuat este conform cu programul, dacă se iau măsuri corecte pentru prevenirea accidentelor în cursul exercițiilor, etc.

În cazul asistării la exerciții, medicul sau sora medicală trebuie nu numai să facă o apreciere sanitaro-igienică a exercițiilor, ci și o apreciere a metodei pedagogice de efectuare a exercițiilor, în care scop antrenorul explică planul lecției și scopul ei.

Scanned with OKEN Scanner

La analiza planului lecției și verificarea îndeplinirii sale este necesar să se ia în considerație următoarele:

a) dacă lecția corespunde cu planul;

b) dacă materialul prelucrat corespunde cu vîrsta, forțele și gradul de pregătire al persoanelor care fac exercițiile;

c) dacă se iau în considerație observațiile medicului cu privire la admiterea la exerciții și respectarea grupelor medicale;

d) dacă sportivii sînt disciplinați în timpul exercițiilor;

e) dacă antrenorul controlează respirația și ținuta corectă a persoanelor care fac exercițiile;

f) dacă se asigură securitatea (protecția) în cursul exercițiilor;

g) dacă antrenorul servește drept exemplu pentru sportivi (aspect exterior, demonstrații precise, explicații, etc.).

Se va controla de asemenea atitudinea generală a celor ce fac exerciții, aspectul și starea lor în timpul și după efectuarea exercițiilor fizice. Scopul acestor observații este lămurirea problemei cît de repede apar fenomenele de oboseală și cît de repede dispar ele după încetarea efortului.

În cursul observațiilor trebuie să se ia în condideraţie coloraţia pielii (gradul de hiperemie sau paloarea), apariţia transpiraţiei, modificările respiratorii, modificările caracterului mișcărilor (slăbirea coordonării și a preciziei de executare) și starea generală a persoanelor care fac exercițiile.

DESERVIREA MEDICO-SANITARĂ A COMPETIȚIILOR SPORTIVE

Această parte constituie una dintre componentele controlului medical asupra sănătății celor ce practică cultură fizică și sport.

Măsurile sportive pot fi diferite, atît după caracterul lor, cît și după numărul de participanți și importanță.

Se pot face competiții în toate disciplinele sportive. Numărul participanților este determinat pe de o parte de ramura de sport, iar pe de altă parte de importanța concursului. Astfel, de exemplu, la ridicarea de greutăți, lupte, box, participă un număr mic de sportivi, iar la crosuri pot să participe sute. Afară de aceasta, competițiile pot să fie individuale sau pe echipe, adică acelea în care rezultatul concursului este determinat de suma punctelor obținute de întreaga echipă.

Competițiile pot fi diferite în raport cu importanța lor, începînd cu competiții în cadrul colectivului, între diferite colective, între orașe, regiuni, ținuturi, republici și terminînd cu competiții pentru întîietatea pe U.R.S.S.

Scanned with OKEN Scanner

Caracterul competiției, numărul participanților și importanța ei determină volumul deservirii medico-sanitare. Dacă un meci de fotbal între două echipe ale aceleiași întreprinderi poate fi deservit din punct de vedere medical de o soră medicală, competițiile de atletică ușoară pentru primul loc în U.R.S.S., unde participă sportivi din diferite republici, necesită o mare muncă preliminară, începînd cu selecționarea participanților, controlul lor sanitar și al pregătirii lor, cazare, controlul regimului alimentar și hidric și terminînd cu controlul sănătății lor la întoarcere.

Această muncă trebuie să fie coordonată de către organele de ocrotire a sănătății și ale comitetelor pentru cultură fizică și sport. Organele de ocrotire a sănătății trebuie totdeauna să cunoască măsurile sportive luate de comitetele pentru cultură fizică și sport. Cu cît mai devreme sînt informate organele de ocrotire a sănătății, cu atît mai bine și amănunțit va fi organizat serviciul medico-sanitar.

Răspunderea pentru starea sănătății celor ce practică cultura fizică revine organelor de ocrotire a sănătății, care în toate condițiile trebuie să asigure serviciul medico-sanitar.

Acest lucru este deosebit de important în cursul pregătirii unor competiții sportive importante. Medicul sportiv, ca reprezentant al organelor de ocrotire a sănătății, trebuie să facă parte din biroul organizatoric care organizează acea competiție sportivă și în procesul pregătirii ei ia măsurile medico-sanitare necesare.

Este necesar, în special:

a) să se asigure un control sanitar și efectuarea măsurilor profilactice printre cei care vin la competiții, în scopul prevenirii bolilor;

b) să controleze amănunțit datele medicale cu privire la faptul dacă dreptul de a participa la competiții corespunde cu cerințele expuse în foaia circulară prezentată mai jos.

Circulara Ministerului Ocrotirii Sănătății al U.R.S.S. și a Comitetului unional de cultură fizică și sport de pe lîngă Consiliul de Miniștri al U.R.S.S., nr. 29/8/2 din 25.V.1948.

Cu privire la modul de completare a documentelor pentru participarea la exercițiile și competițiile de cultură fizică și sport și pentru trecerea normelor complexului „Gata pentru muncă și apărarea a U. R. S. S.".

Decizia Ministerului Ocrotorii Sănătății al U.R.S.S. și a Comitetului unional de cultură fizică și sport de pe lîngă Consiliul de Miniștri al U.R.S.S. din 7.XII.1946, nr. 752/719, definește conținutul, organizarea și metoda controlului medical al sănătății celor ce practică cultură fizică și sport.

Scanned with OKEN Scanner

Cu toate acestea, multe comitete pentru cultură fizică şi sport, societăţile sportive voluntare şi alte organizaţii de cultură fizică fac greşeli grosolane în controlul medical şi în special în ceea ce priveşte completarea documentelor medicale pentru admiterea la exerciţiile de cultură fizică şi sport, participarea la competiţiile sportive, trecerea normelor pentru insigna G.T.O. etc. De exemplu, în locul stampilei instituţiilor curativo-profilactice, iscălitura medicului este adesea confirmată prin stampila pentru reţete, stampila sindicatului, instituţiilor de cultură fizică, etc. De regulă, iscălitura medicilor pe acte este indescifrabilă; o singură iscălitură a medicului confirmă adesea tabelul cu privire la participarea echipelor la competiţii, în locul unei concluzii nominale cu privire la admiterea la concurs a fiecărui participant în parte.

Această atitudine lipsită de răspundere a conducătorilor organizaţiilor de cultură fizică este cauza că mulţi sportivi nu numai că practică sport, dar participă şi la competiţii fără un examen medical prealabil, ceea ce uneori are urmări grave.

În scopul organizării corecte a educaţiei fizice şi a atitudinii diferenţiate faţă de persoanele care practică cultură fizică şi sport, în raport cu starea sănătăţii şi gradul lor de antrenament, *se propun* următoarele preşedinţilor comitetelor pentru cultură fizică şi sport, preşedinţilor societăţilor sportive voluntare, conducătorilor organizaţiilor de cultură fizică şi corpului de instructori şi antrenori, precum şi conducătorilor organelor de ocrtotire a sănătăţii:

1. Să fie îndeplinită în mod obligatoriu Hotărîrea Ministerului Ocrotirii Sănătăţii şi a Comitetului unional de cultură fizică şi sport de pe lîngă Consiliul de Miniştri al U.R.S.S. din 7.XII.1946 nr. 752/719 cu privire la concluzia medicală. Concluziile medicale pentru efectuarea diferitelor discipline sportive sau participarea la competiţii să fie scrise de medicul (sau felcerul) care face examenul medical în fişa individuală (foaia de observaţie), în carnetul membrului societăţii sportive voluntare, în fişa de evidenţă a celui ce practică cultură fizică şi sport, în caietul antrenorului sau în foaia nominală a celor ce practică cultura fizică, trecîndu-se în dreptul fiecărui nume în parte grupa medicală. Persoanele care se antrenează sistematic, participanţii la competiţii sportive, precum şi maeştrii sportului sînt supuşi unui control medical amănunţit periodic şi pentru aceştia vor fi completate fişe individuale de dispensarizare.

2. Interzicerea categorică a accesului la competiţiile sportive a echipelor şi a diferiţilor participanţi pentru care nu s-au trecut concluziile medicale în foaia nominală, interzicîndu-se efectuarea

Scanned with OKEN Scanner

examenelor medicale înainte de începerea concursului. Să se asigure trecerea examenului medical de către persoanele care practică cultură fizică şi sport la datele prevăzute de ordinul comun al Ministerului Ocrotirii Sănătăţii al U.R.S.S. şi al Comitetului unional pentru cultură fizică şi sport nr. 752/719 din 7. XII.1946.

3. Responsabililor cu pregătirea fizică, responsabililor secţiilor de învăţămînt sportiv, ai comitetelor de cultură fizică şi sport, instructorilor şi antrenorilor le revine obligaţia de a completa tabele nominale pentru cei care practică cultură fizică şi sport, după următorul formular.

Nr. crt.	Numele. Pronumele	Data naşterii	Grupa medic.	Indicaţii pentru antrenor	Recomandarea revenirii la control	Data şi iscălitura medicului
1	2	3	4	5	6	7

În afară de iscălitura citeaţă a medicului se va aplica stampila cabinetului medico-sportiv sau a instituţiei curativo-profilactice.

4. Cererile pentru cei ce trec normele complexului „Gata pentru muncă şi apărare a U.R.S.S." şi pentru participarea la competiţii, afară de iscălitura medicului şi stampila instituţiei medicale, se iscălesc de instructor sau antrenor, care confirmă că participanţii sînt pregătiţi pentru competiţie.

Afară de participarea la pregătirea clădirii pentru participanţii la concursul sportiv, care trebuie să corespundă cerinţelor minimale, este necesar să se asigure un control igienico-sanitar al clădirii şi să se organizeze un punct medical.

Este obligatoriu să se organizeze un control sanitar al alimentelor şi băuturilor pentru participanţii la concurs, pentru a preveni infecţiile şi răspîndirea afecţiunilor gastro-intestinale. O deosebită atenţie trebuie acordată apei, asigurîndu-se o apă potabilă de bună calitate pentru participanţi.

Este necesar să se asigure tratamentul şi spitalizarea de urgenţă a participanţilor la concurs.

Trebuie analizată în modul cel mai amănunţit organizarea deservirii medicale a competiţiei sportive însăşi, aceasta fiind în raport cu caracterul concursului. Astfel, de exemplu, într-un concurs de schi, cea mai mare atenţie se va acorda rosăturilor picioarelor sau degerăturilor, în timp ce vara, la o competiţie de atletică uşoară, participanţii se plîng mai curînd de excoriaţii şi extensii.

La organizarea deservirii medico-sanitare a crosurilor de iarnă de auto, moto, ciclism, trebuie să avem, în vedere, afară

Scanned with OKEN Scanner

de organizarea punctelor medicale principale la start și finiș, crearea unor puncte medicale pe traseu, care să asigure un ajutor medical rapid participanților în timpul cursei.

Locul unde se găsește punctul medical trebuie să fie bine cunoscut participanților și afară de aceasta trebuie marcat cu o cruce roșie, marcîndu-se de asemenea căile de acces.

După terminarea competiției, personalul medical participă la ședința juriului, la care comunică despre condițiile de efectuare a măsurilor sportive, despre starea sănătății participanților, arată greșelile admise în deservirea medico-sanitară a competiției sportive, pentru a fi incluse în raportul cu privire la efectuarea competiției sportive.

Sora medicală este adesea responsabilă de deservirea medico-sanitară a diferitelor competiții sportive. Ea trebuie singură să organizeze deservirea medicală a acelei competiții. În acest caz, ea are drepturile unui medic, asigurînd întregul complex de măsuri. În majoritatea cazurilor ea însă lucrează sub îndrumarea medicului, efectuînd o anumită muncă (punctul medical, postul sanitar, transportul, etc.).

MUNCA DE EDUCAȚIE SANITARĂ

Munca de educație sanitară trebuie să ocupe un loc important în sistemul general al controlului medical al sănătății persoanelor care practică cultură fizică și sport. Ea se poate face sub următoarele forme:

a) lecții și discuții cu privire la diferite probleme de cultură fizică, sanitară și igienă;

b) demonstrarea unor filme speciale cu subiectul „Cultura fizică și sănătatea";

c) discuții cu prezentare de diapozitive;

d) efectuarea de consultații medicale;

e) organizarea de expoziții, colțuri sanitare, participarea la presa locală.

Pentru lecții și discuții cu caracter general se recomandă următoarele subiecte.

1. Cultura fizică și sportul întăresc sănătatea.
2. Cultura fizică și sportul previn multe boli.
3. Particularitățile efectuării culturii fizice de către copii.
4. Exercițiile de cultură fizică pentru femei.
5. Călirea organismului.
6. Folosirea aerului, apei și soarelui.
7. Influența sportului de iarnă asupra sănătății.
8. Traumatismul sportiv și prevenirea lui.

Scanned with OKEN Scanner

9. Cultura fizică medicală. Subiecte mai speciale pentru sportivi.

10. Igiena antrenamentului.

11. Autocontrolul.

12. Alimentaţia sportivului.

13. Acordarea primului ajutor, etc.

Sarcina surorii sanitare constă în organizarea muncii de educaţie sanitară.

AUTOCONTROLUL

Autocontrolul este controlul regulat efectuat de sportivi asupra stării sănătăţii lor, deosebit de important în perioada antrenamentului. Autocontrolul permite sportivului să constate modul în care influenţează exerciţiile sistematice (antrenamentul) asupra stării sănătăţii sale.

Autocontrolul cuprinde evidenţa stării generale, a capacităţi de muncă, a somnului, a poftei de mîncare (date subiective) controlul pulsului, respiraţiei, greutăţii, capacităţii vitale a plămînilor, etc. (date obiective).

Autocontrolul nu înlocuieşte controlul medical efectuat de medici, însă serveşte ca o completare la datele de care dispune medicul după efectuarea controlului medical.

Pentru efectuarea autocontrolului, sportivul trebuie să aibă un caiet special, în care o dată pe săptămînă sau o dată la 10 zile înscrie datele obţinute.

Caiet de autocontrol

Numele şi pronumele

Ramura de sport

	Data	Data	Data	Data
Starea generală				
Somnul				
Pofta de mîncare				
Scaunul				
Dispnee				
Palpitaţii				
Capacitatea de muncă				
Greutatea				
Pulsul: culcat, în picioare				
Spirometria				
Încălcări ale regimului				
Observaţii				

Scanned with OKEN Scanner

Înainte de a efectua autocontrolul, sportivul se va prezenta la un examen medical, iar după aceea, caietul de autocontrol trebuie prezentat periodic medicului şi antrenorului.

Greutatea la începutul antrenamentului de obicei scade, însă treptat, după 1 — $1^1/_2$ luni, rămîne nemodificată, iar apoi începe să crească prin dezvoltarea ţesutului muscular. După un efort fizic prelungit se observă o pierdere bruscă în greutate cu 0,5 — 4 kg, care în cazul unui regim corect se restabileşte repede (în cîteva zile). Scăderea în greutate arată un surmenaj sau boală.

Cîntărirea se face dimineaţa pe nemîncate şi fără îmbrăcăminte.

Respiraţia se notează în caietul de autocontrol numai din punctul de vedere al dispneei, întrucît frecvenţa respiraţiilor în autocontrol nu poate fi numărată corect.

Pulsul se numără în poziţia culcată şi în picioare (proba de ortostatism). Numărarea pulsului se face în orele de dimineaţă, înainte de începerea exerciţiilor. Pentru aceasta, stînd pe spate, trebuie să se numere pulsul după o odihnă de 5 minute, iar după aceea pulsul trebuie controlat după scularea în picioare. O diferenţă mai mare de 20 de bătăi pe minut arată o deficienţă a activităţii cardio-vasculare. La un om sănătos şi antrenat, diferenţa dintre pulsul în poziţia culcată şi cea în picioare este de 6 — 10 bătăi pe minut.

După exerciţii, pulsul devine mai frecvent cu 50—70% (100 — 120 bătăi pe minut) şi revine la normal după 5 — 10 minute. Un puls mai frecvent de 160 bătăi pe minut indică un efort prea mare pentru inimă şi necesită un control medical.

Controlînd periodic modificările diferiţilor indici putem să apreciem felul în care antrenamentul influenţează asupra stării sănătăţii, el putînd fi intensificat sau diminuat.

În caietul de autocontrol trebuie să se noteze obligatoriu încălcările grosolane ale regimului, de exemplu o noapte de nesomn, utilizarea de băuturi alcoolice, etc., care neîndoielnic vor influenţa asupra datelor subiective şi obiective ale autocontrolului.

La analiza datelor de autocontrol, atît a celor subiective, cît şi obiective, trebuie totdeauna să se caute cauza modificărilor constatate.

Starea generală bună, un somn profund, liniştit şi odihnitor, un apetit bun, o capacitate de muncă bună, absenţa senzaţiilor dureroase indică o stare generală bună a organismului celui ce se antrenează.

Scanned with OKEN Scanner

După antrenament, bineînțeles, apare o stare de oboseală, și dacă efortul fizic nu a fost excesiv, oboseala dispare repede.

Apariția slăbiciunii, amețelilor, pierderea poftei de mîncare, scăderea forței și a capacității de muncă, toate acestea arată oboseală. Oboseala sistematică poate provoca un surmenaj care să necesite încetarea antrenamentului și un repaus îndelungat.

Foarte frecvent surmenajul sportivului supraantrenat începe cu o intensificare aparentă a forțelor, însă concomitent cu aceasta apare iritabilitatea, somnul devine neliniștit, dispare pofta de mîncare, sportivul obosește repede în timpul muncii, pierde în greutate și devine palid. În cazul unui surmenaj accentuat, dispare dorința de efectuare a exercițiilor fizice, apar apatia, slăbiciunea, dispneea, pierderea apetitului, sete intensă (în special după exerciții).

Intrebări :

1. In ce constă controlul medical?
2. Pentru ce sînt necesare măsurătorile antropometrice și cum trebuie ele efectuate?
3. Ce indici antropometrici cunoașteți și ce arată ei?
4. Pentru ce sînt necesare o îmbrăcăminte și o încălțăminte speciale?
5. In ce constă deservirea medicală a competițiilor sportive și care este rolul personalului medical mediu?

Scanned with OKEN Scanner

Capitolul V

TRAUMATISMUL SPORTIV [1])

PRINCIPII GENERALE

Se numesc traumatisme sportive traumatismele produse în cursul exerciţiilor de cultură fizică şi sport (excoriaţii, lovituri, extensii, luxaţii, fracturi, degerături, arsuri, etc.).

Cauzele care provoacă traumatismele pot fi împărţite în următoarele grupe (după Kriaciko):

Grupa I. Deficienţe în înzestrarea tehnico-materială:

a) a locului de efectuare a exerciţiilor (locul este insuficient adaptat pentru exerciţii în ceea ce priveşte dimensiunile, utilajul, iluminatul, planul construcţiei etc.). Încălcarea regulilor de exploatare, de exemplu neregularitatea terenului în locurile de efectuare a săriturilor, crăpături în gheaţa patinoarului, saltele uzate în sălile de gimnastică etc.;

b) utilaj sportiv defectuos, neconform cu standardul, defecte ale utilajului;

c) echipamentul individual al sportivului, deficienţe ale îmbrăcămintei, lipsa dispozitivelor de protecţie (cotiere, măşti, căşti, etc.).

Grupa a II-a. Comportarea greşită a celor ce fac exerciţii (grabă, neatenţie, încălcare a regulilor de concurs).

Grupa a III-a. Lipsuri în organizarea şi efectuarea exerciţiilor (competiţiilor). Nerespectarea regulilor, deciziilor şi instrucţiunilor cu privire la modul de efectuare a competiţiilor.

Grupa a IV-a. Lipsă de pregătire tehnico-sportivă (ignorarea măsurilor de apărare, absenţa încălzirii, încălcarea regi-

[1]) Conform materialelor docentului I. A. Kriaciko şi ale docentului A. M. Landa.

mului alimentar şi hidric, necunoaşterea regulilor de concurs, etc.).

Grupa a V-a. Imprudenţă sportivului (căderi, loviri, supraextensii musculare, etc. legate de bruscheţea şi rapiditatea caracteristice pentru acea ramură de sport, etc.).

Grupa a VI-a. Stare generală nesatisfăcătoare a participanţilor (oboseală, emoţie, antrenament insuficient, stare de nesiguranţă, etc.).

Grupa a VII-a. Mediul nefavorabil (temperatură joasă sau ridicată a aerului, umiditate mare, vînt, praf, ploaie, zăpadă, etc.).

Majoritatea traumatismelor sportive pot fi înlăturate prin atenţia corespunzătoare din partea colectivului de cultură fizică şi a organelor de ocrotire a sănătăţii.

Părerea unor instructori de cultură fizică şi sport cu privire la *inevitabilitatea* traumatismelor la exerciţiile de cultură fizică şi sport este cu totul greşită şi chiar dăunătoare. Această părere educă o atitudine împăciuitoristă faţă de traumatismele sportive în locul luptei pentru combaterea lor. În fiecare caz de traumatism sportiv, personalul medical este obligat să lămurească cauza care a provocat traumatismul, să obţină înlăturarea ei şi să tragă la răspundere pe vinovat.

PROFILAXIA TRAUMATISMELOR SPORTIVE

Lupta împotriva traumatismelor sportive trebuie dusă pe următoarele linii:

a) îndeplinirea strictă şi precisă a regulilor de desfăşurare a competiţiilor sportive;

b) intensificarea controlului medical (interzicerea accesului la exerciţii fără un control medical prealabil, evidenţa strictă şi studierea corespunzătoare a traumatismelor sportive);

c) organizarea unui control regulat igienico-sanitar a locurilor de efectuare a exerciţiilor şi competiţiilor;

d) interzicerea admiterii la exerciţii şi competiţii fără o îmbrăcăminte şi încălţăminte sportivă standard. Interzicerea folosirii utilajului şi a materialului sportiv care nu corespund cu cel standard;

e) asigurarea măsurilor individuale de apărare;

f) ducerea unei munci educative cu cei ce practică cultură fizică şi sport;

g) tragerea la răspundere a vinovaţilor în producerea traumatismelor sportive în fiecare caz în parte.

Scanned with OKEN Scanner

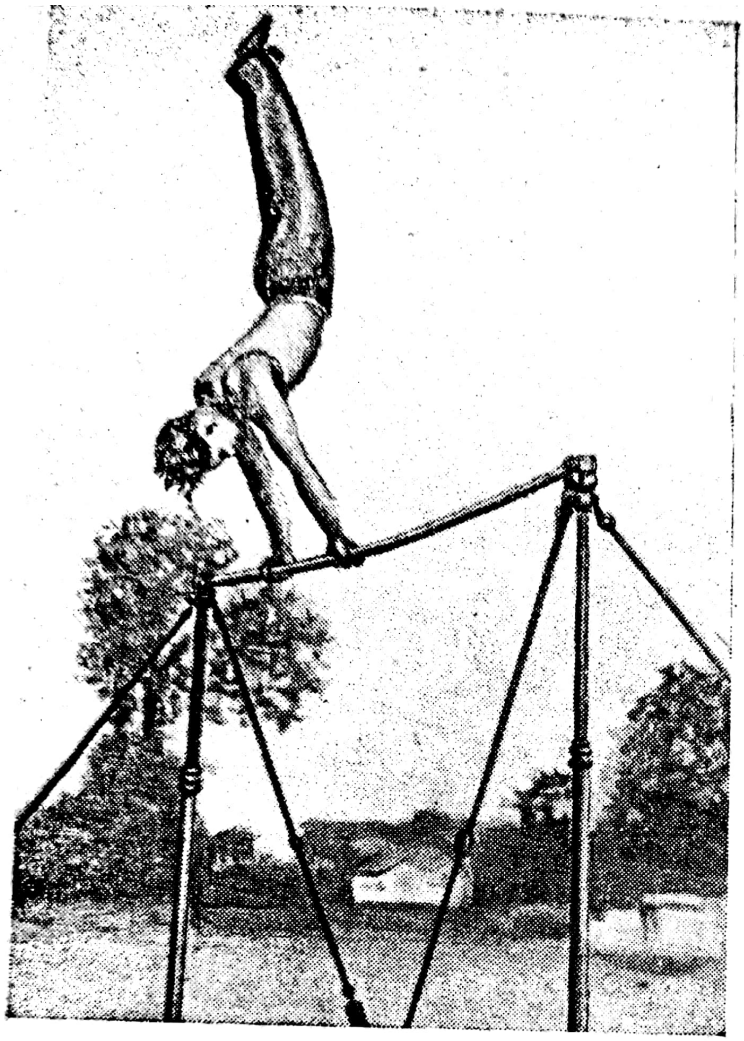


Fig. 13. — Exerciţii la bară fixă

În scopul unei combateri cît mai active a traumatismelor sportive, personalul medical trebuie să cunoască cauzele producerii traumatismelor sportive în diferitele ramuri de sport, pentru a le putea preveni.

TRAUMATISMUL SPORTIV IN DIFERITELE RAMURI DE SPORT

Gimnastica

Bară (fig. 13). Traumatismele cele mai frecvente în cursul exerciţiilor la bară pot fi următoarele:

a) leziuni ale degetelor picioarelor, ale regiunii plantare şi ale gambei (contuzii, extensii, luxaţii, fracturi);

b) torsiunea articulaţiei tibio-tarsiene, ducînd la extensia ligamentelor sau fractura maleolelor, la leziuni ale articulaţiei genunchiului — extensia ligamentelor, luxaţie de menisc, etc.;

c) leziuni ale articulaţiei cotului (extensie şi ruptură de ligamente);

d) leziuni ale antebraţului (extensii de ligamente, luxaţii, fracturi);

e) leziuni ale umărului (extensie, luxaţie, fractură);

f) leziuni ale palmei (excoriaţii, supuraţii, bătături);

Aproape 25% din traumatismele sportive în exerciţiile la bară se explică prin absenţa sau greşeli în luarea măsurilor de protecţie.

Defectele tehnice ale barei fixe (fixarea incorectă, clătinare), precum şi rugina sau asperităţile suprafeţei barei sau absenţa

Scanned with OKEN Scanner

magneziului pentru mîini pot să provoace căderea celui care exersează la bară. Cauza traumatismelor membrelor inferioare este terenul de lîngă bară, care de obicei se acoperă cu o saltea. Suprafaţa neregulată a saltelelor, spaţii între ele, provoacă leziuni ale gambei şi ale articulaţiei genunchiului.

Fig. 14. — Exerciţii la paralele

Paralele (fig. 14). În cursul exerciţiilor la paralele se pot produce următoarele traumatisme :

a) leziuni ale degetelor mîinilor şi în special ale degetului mare (lovire, extensie) ;

b) leziuni ale oaselor palmei (luxaţii, fracturi) ;

c) leziuni ale oaselor antebraţului (fracturi) ;

d) extensia marelui pectoral ;

e) contuzii în regiunea scrotului şi testiculilor.

Cauzele traumatismelor sportive şi prevenirea lor sînt aceleaşi ca şi în cursul exerciţiilor la bara fixă.

Exerciţii la inele (fig. 15). Sînt posibile următoarele traumatisme în exerciţiile la inelele de gimnastică :

a) luxaţii ale articulaţiei cotului ;

b) fracturi ale oaselor antebraţului ;

c) fracturi ale osului scafoid ;

d) extensia muşchilor şi ligamentelor centurii scapulare ;

e) leziuni ale piciorului şi degetelor (contuzii) ;

f) leziuni ale spatelui şi capului (contuzii, comoţii cerebrale).

Cauza traumatismelor sportive pot fi defecte tehnice ale aparatului şi asigurarea insuficientă a celui ce face exerciţii.

Un număr mare de traumastisme sportive în cursul exerciţiilor la inele se înregistrează în absenţa unui instructor, adică atunci cînd sportivul exersează sigur. Prin urmare, interzicerea categorică a folosirii aparatelor de gimnastică în lipsa unui in-

Scanned with OKEN Scanner

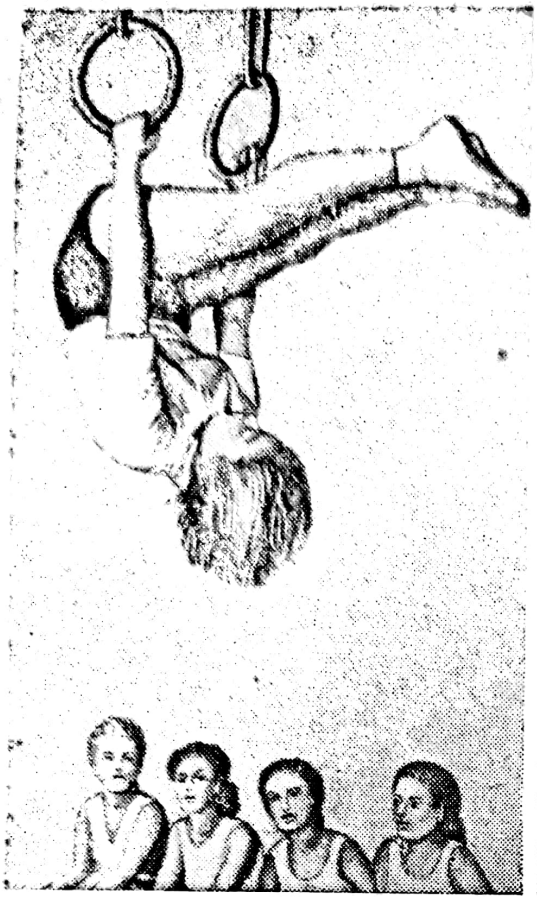


Fig. 15. — Exerciţii la inele de gimnastică

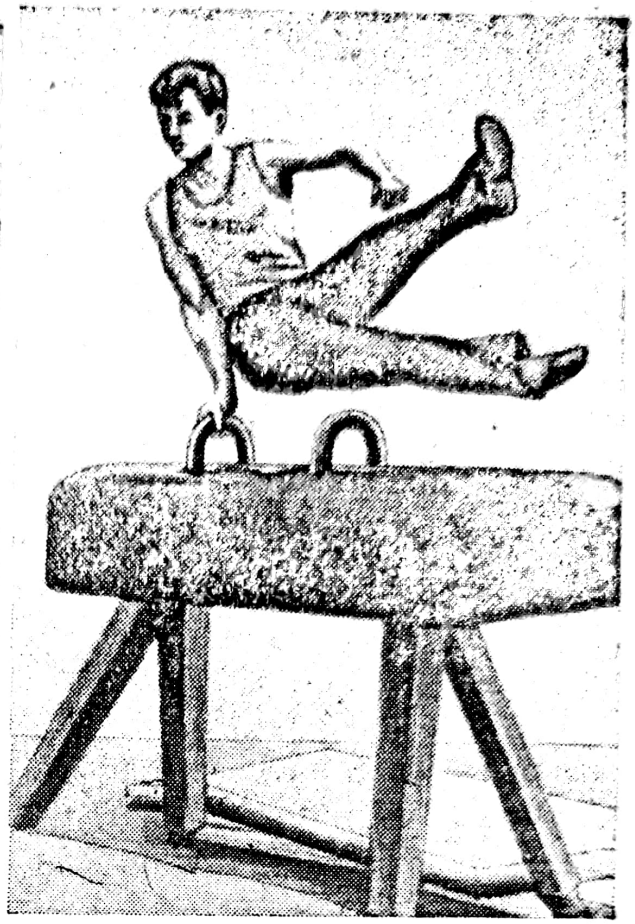


Fig. 16. — Exerciţii la calul de gimnastică

structor trebuie să fie strict respectată de conducătorii organizaţiilor sportive.

Calul de gimnastică (fig. 16). Dintre traumatismele posibile în cursul efectuării exerciţiilor la calul de gimnastică trebuie să avem în vedere următoarele:

a) contuzii ale suprafeţei anterioare a coapsei şi gambei;
b) leziuni ale degetelor şi ale mîinilor (extensie);
c) contuzii ale perineului.

Cauza principală a traumatismelor sportive în exerciţiile pe calul de gimnastică este pregătirea tehnică insuficientă a celor ce fac exerciţii: luarea unui avînt insuficient, înălţimea insuficientă a săriturii la aparat, schimbarea greşită şi imprecisă a mîinilor. Afară de aceasta, măsurile de protecţie insuficiente constituie şi în acest caz una dintre cauzele traumatismelor sportive.

Profilaxia traumatismelor sportive se reduce la o pregătire mai bună a sportivilor pentru efectuarea acelui exerciţiu, la

Scanned with OKEN Scanner

controlul stării tehnice a aparatului, la asigurarea măsurilor cuvenite de protecţie.

Capra de gimnastică (fig. 17). În săriturile peste capră sînt posibile următoarele traumatisme:

a) extensia articulaţiilor membrelor inferioare;

b) contuzii ale feţei anterioare a gambei, genunchiului, etc.

Cauzele şi profilaxia traumatismelor sînt aceleaşi ca şi în exerciţiile la calul de gimnastică.

Masa de gimnastică (fig. 18). În exerciţiile la masa de gimnastică se pot produce următoarele traumatisme:

a) extensia muşchilor adductori ai coapsei;

Fig. 17. — Exerciţii la capra de gimnastică

b) leziuni ale degetelor şi mîinilor.

Cauza principală a trumatismelor o constituie de asemenea insuficienţa măsurilor de protecţie, precum şi aranjarea greşită a saltelelor.

Măsurile profilactice sînt aceleaşi.

Frînghia de gimnastică. Cauzele principale ale trumatismelor la exerciţiile pe frînghie sînt:

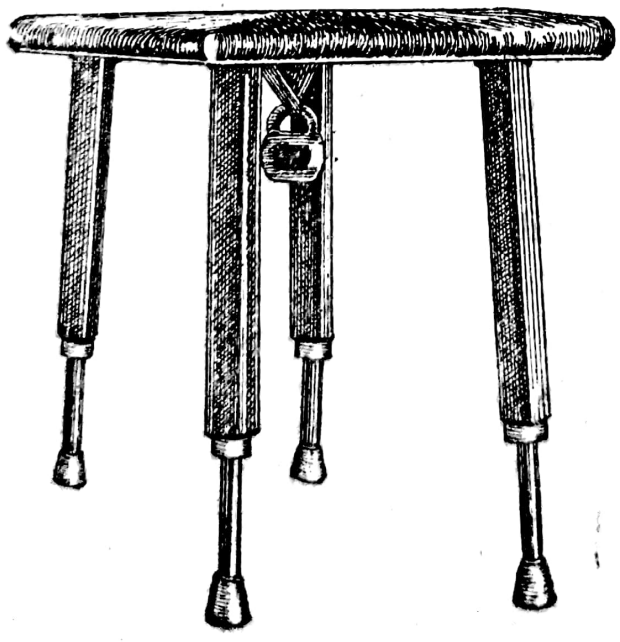


Fig. 18. — Masa de gimnastică

a) căderea de pe frînghie;

b) leziuni provocate prin frecare.

Cauza traumatismelor sportive sînt atît lipsurile tehnice (rupturile), cît şi ameţelile sau comportarea greşită a persoanei care face exerciţiile (lunecare rapidă în jos de-a lungul frînghiei).

Profilaxia leziunilor se reduce la un control amănunţit al frînghiei înainte de exerciţiu, interzicerea folosirii acesteia în ab-

Scanned with OKEN Scanner

senţa antrenorului şi efectuarea corectă a indicaţiilor antrenorului.

Căile principale de profilaxie a traumatismelor în cursul exerciţiilor de gimnastică sînt următoarele:

1. Organizarea corectă a măsurilor de protecţie la efectuarea exerciţiilor.

2. Controlul amănunţit al aparatelor înainte de începerea exerciţiilor (dacă e fixat solid, dacă bara e curată şi netedă). Poziţia corectă a saltelelor şi dacă corespund din punct de vedere tehnic (ele trebuie să acopere o suprafaţă de cel puţin 2—2,5 m²). Saltelele trebuie să fie bine umplute şi uniform pe întreaga lor suprafaţă.

Fig. 19. — Stilul de alergare pe distanţe scurte (sprint)

3. Asigurarea minimului sanitar la locul unde se face exerciţiul (sală sau teren).

Locul de exerciţiu trebuie să fie curăţat sau apărat de obiectele care pot provoca traumatisme (cuie, pietre, sticlă, etc.), suficient iluminat (la lumina artificială trebuie să fie cel puţin 12 lucşi pe 1 m² din suprafaţa podelii). Lumina nu trebuie să bată în ochii celui care face exerciţiul şi săritura nu trebuie făcută niciodată cu faţa spre sursa de lumină, etc.

4. Controlul îmbrăcămintei şi încălţămintei celui ce face exerciţii. Îmbrăcămintea nu trebuie să aibă buzunare, catarame, ace. Incălţămintea trebuie să fie moale, elastică, fără tocuri.

5. Exerciţiile la bară fixă provoacă adesea transpiraţii ale mîinilor, ceea ce la rîndul său poate constitui o cauză a traumatismului sportiv. Pentru combaterea transpiraţiei, palmele se freacă cu bicarbonat de magneziu. Cu toate acestea, magneziul nu previne formarea de bătături, care se produc adesea pe palme la cei ce fac exerciţii. Bătăturile se fisurează adesea, provocînd supuraţii.

In scopul profilaxiei bătăturilor se recomandă spălarea minuţioasă a mîinilor după exerciţii, cu apă caldă şi săpun şi fricţionarea ulterioară cu glicerină a palmelor. După supurarea

bătăturilor, exercițiile pot fi reluate abia după dispariția sensibilității la apăsare pe regiunea bătăturii.

6. Prezența măsurilor de protecție (manșete, genunchiere, glezniere). Pentru bărbați se recomandă suspensoare pentru a preveni contuziile organelor genitale.

Atletica ușoară

Alergări pe distanțe scurte (sprint)

Sprintul (fig. 19) poate favoriza următoarele traumatisme:

a) extensii și rupturi ale mușchilor membrelor inferioare;

b) extensia ligamentelor articulației tibio-tarsiene.

Cauzele traumatismelor: antrenament insuficient, stare proastă a traseului (gropi și asperități ale terenului), încălțăminte nepotrivită (prea mare).

Măsurile de profilaxie vor fi îndreptate pe linia unei pregătiri cît mai bune (antrenament) a sportivului. Inainte de alergare, în special pe un timp umed și rece, este necesar să se facă încălzirea pentru relaxare și tonificarea musculaturii.

Traseul trebuie controlat înainte de alergare; după fiecare alergare vor fi astupate gropile la start și traseul trebuie mai frecvent netezit cu tăvălugul. O atenție deosebită va fi acordată încălțămintei. Pantofii pentru sprint trebuie să fie după măsură, bine legați, cuiele trebuie să se țină bine, etc.

Alergări cu obstacole (fig. 20). Afară de leziunile caracteristice pentru sprint, în cursul alergărilor cu obstacole pot să apară traumatisme legate de sărituri peste obstacole:

a) contuzii și excoriații ale gambei, genunchiului și piciorului;

b) extensia ligamentelor articulației tibio-tarsiene și a genunchiului;

c) rănirea palmelor în caz de cădere.

Măsurile profilactice sînt aceleași ca și în alergările pe distanțe scurte.

Ștafetă (fig. 21). Traumatismele sportive pot fi aceleași ca și la sprint. Trebuie numai să arătăm că graba și transmiterea greșită a ștafetei pot produce traumatisme cu cuiele de la încălțăminte. Ca măsură profilactică se recomandă repetarea în cursul antrenamentului a momentului transmiterii ștafetei.

Alergare pe distanțe mijlocii și lungi (fig. 22). Afară de traumatismele enumerate mai sus pot să aibă loc și următoarele:

Scanned with OKEN Scanner

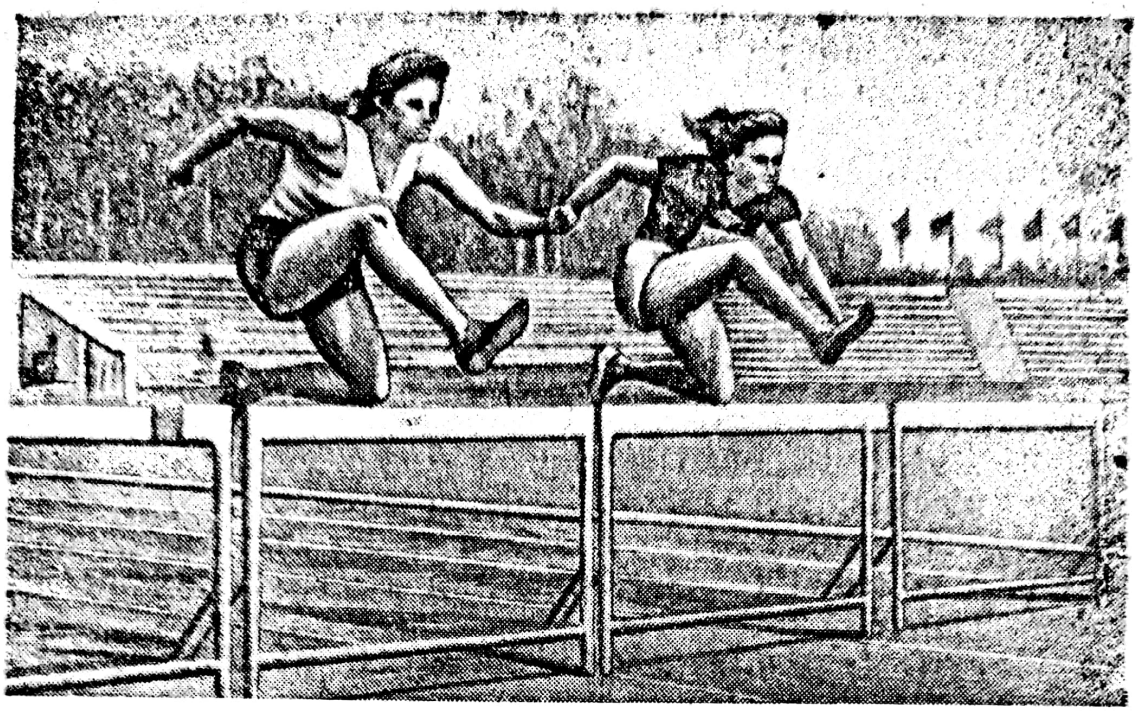


Fig. 20. — Alergări cu obstacole

a) leziuni ale ţesutului celular subcutanat care înconjură tendonul lui Ahile (hemoragii şi edeme) şi ale extensorilor piciorului ;

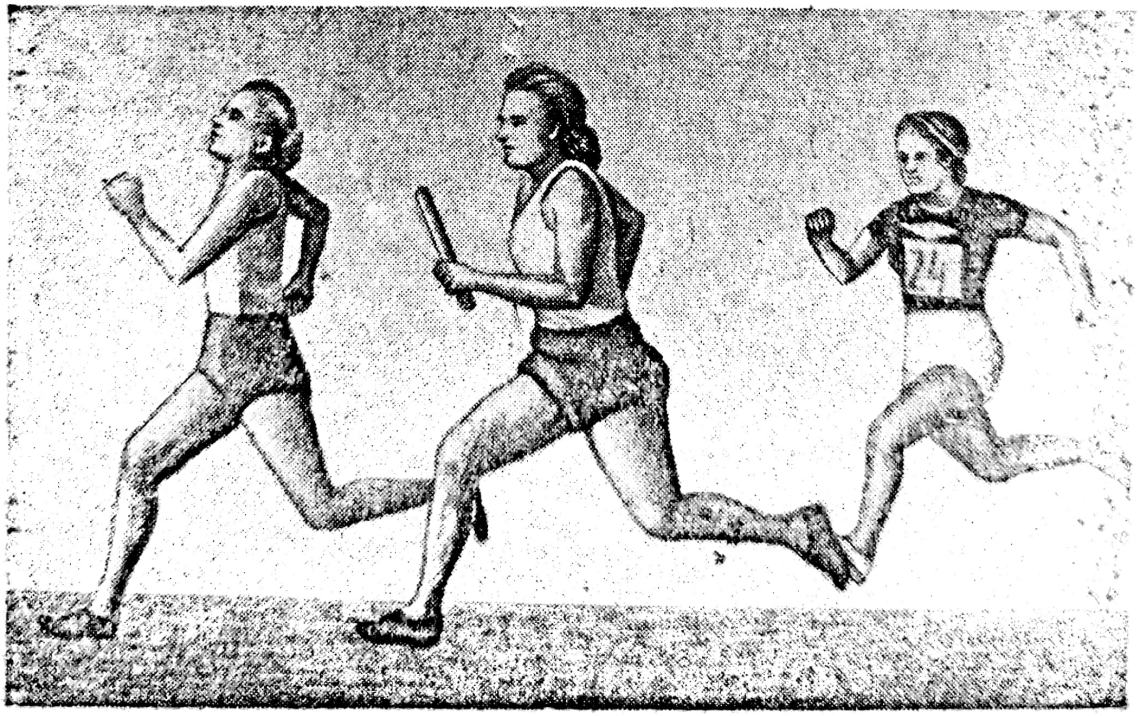


Fig. 21. — Ştafetă

Scanned with OKEN Scanner

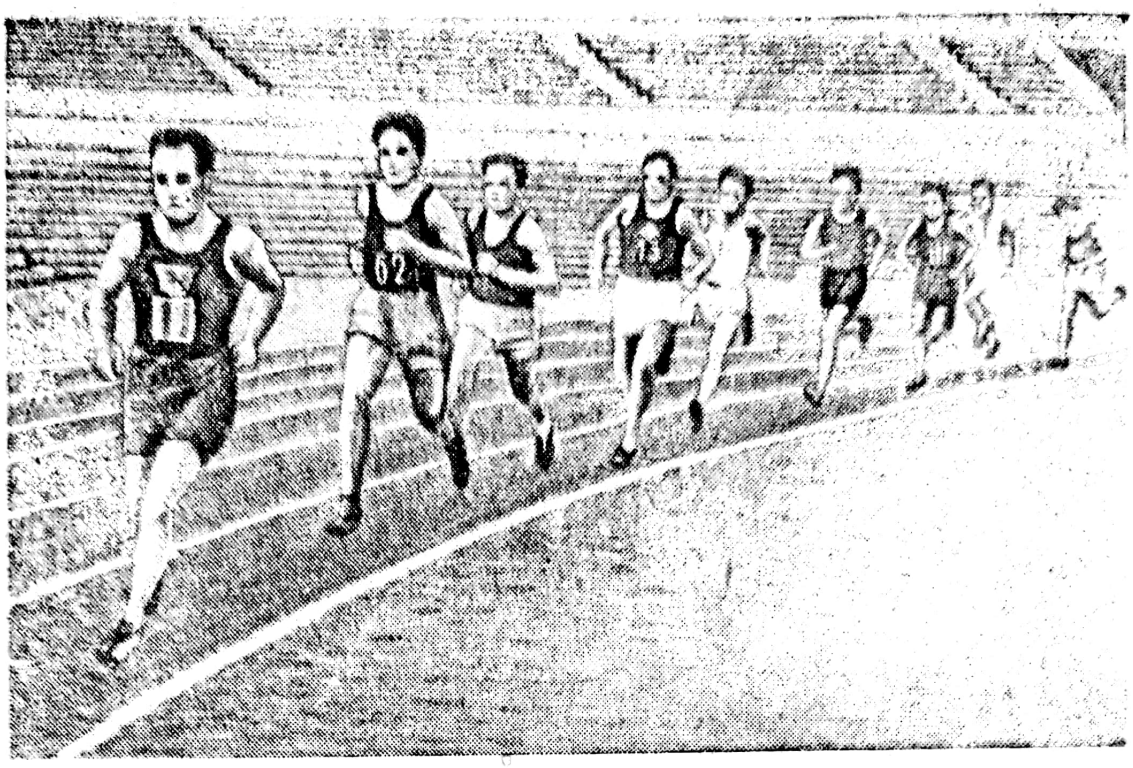


Fig. 22. — Stilul alergărilor pe distanţe lungi şi mijlocii

b) insolaţii.

Cauza principală a traumatismelor sportive o constituie pregătirea tehnică isuficientă a alergătorilor, ciocnirea lor la start şi răniri produse de cuie, alergare timp îndelungat sub arşiţa soarelui.

Profilaxia se reduce la o pregătire scrupuloasă (antrenament) a alergătorului. In cazul alergării în lunile de vară, capul trebuie acoperit cu o batistă albă. Incălţămintea va fi controlată cu atenţie.

In timpul *crosului* pot să se producă următoarele leziuni :

a) extensia ligamentelor articulaţiei tibio-tarsiene şi ale genunchiului ;

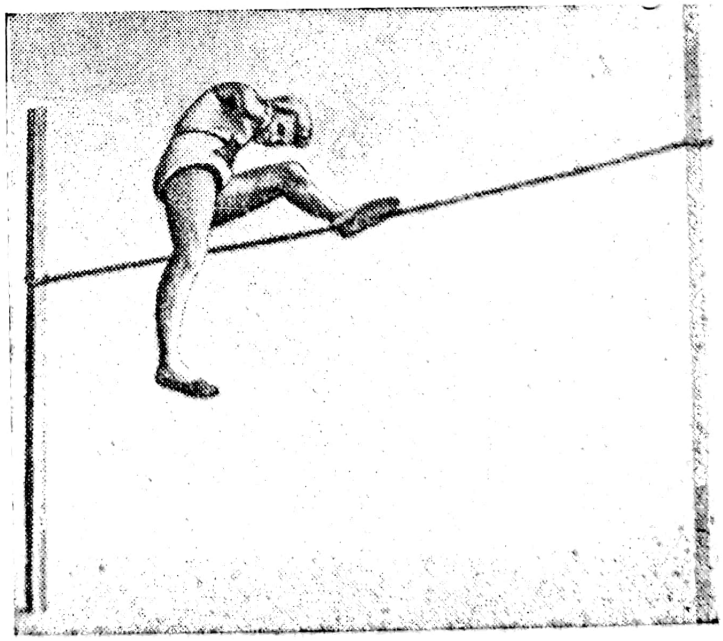


Fig. 23. — Săritură în înălţime din fugă.

Scanned with OKEN Scanner

b) contuzii ale degetelor picioarelor, mîinilor, trunchiului;
c) fracturi (în căderi);
d) hemoragii în articulaţia tibio-tarsiană.

Cauza principală a traumatismelor o constituie pregătirea tehnico-sportivă insuficientă a alergătorilor, necunoaşterea traseului crosului, un număr prea mare de participanţi la start, starea proastă a traseului crosului.

Profilaxie. Se admite participarea la cros numai a persoanelor care au trecut în prealabil un examen medical, în cursul căruia va fi luată în consideraţie pregătirea tehnico-sportivă (antrenamentul) a participanţilor. Incălţămintea participanţilor la cros nu trebuie să aibă cuie. Startul şi primii 100—200 m de traseu trebuie să fie destul de largi pentru grupa mare de alergători care pornesc concomitent.

Săriturile de înălţime (fig. 23) pot să provoace următoarele traumatisme:

a) extensia ligamentelor în articulaţia tibio-tarsiană;
b) contuzii ale călcîiului, mergînd pînă la fractura calcaneului şi a oaselor tarsiene;
c) ruptura de menisc în articulaţia genunchiului;
d) rupturi ale cvadricepsului;
e) extensia muşchilor adductori ai coapsei.

Una dintre cauzele producerii leziunilor este coordonarea insuficientă a mişcărilor în timpul săriturii, coordonare care se capătă prin antrenament, precum şi o cădere incorectă. O mare importanţă are de asemenea starea tehnică a locului de săritură.

Profilaxie. Antrenament asiduu, încălzire înainte de săritură, în special într-un timp rece şi umed. Pregătirea în mod corespunzător a gropii pentru săritură (dimensiuni 4 × 5 m, umplerea cu rumeguş, pămînt şi nisip, pămînt afînat, marginile de lemn nu trebuie să depăşească nivelul gropii). Incălţămintea trebuie să fie conform modelului stabilit şi pe măsură. Sportivii care au o tendinţă la extensii trebuie să poarte genunchiere, bandaje tibio-tarsiene, etc.

Săriturile în lungime (fig. 24) pot să dea aceleaşi traumatisme sportive ca şi săriturile în înălţime. Cauzele şi profilaxia lor sînt aceleaşi.

Săriturile cu prăjina (fig. 25) pot provoca următoarele traumatisme;

a) extensii şi luxaţii ale articulaţiei tibio-tarsiene;
b) luxaţii ale articulaţiei cotului;
c) extensii şi luxaţii ale articulaţiei umărului;
d) diferite fracturi în căderi nereuşite;
e) comoţie cerebrală.

Scanned with OKEN Scanner

Fig. 24. — Săritură în lungime din fugă

Cauzele traumatismelor sînt aterizare greşită în picioare, calitatea proastă a prăjinii, care determină ruperea acesteia, ţinerea incorectă a prăjinii, terenul bătătorit la locul săriturii.

Profilaxie. Studiul asiduu al metodei de revenire lină la pămînt în perioada exerciţiilor de antrenament, controlul calităţii tehnice a prăjinii, încălzirea obligatorie înainte de săritură.

Aruncarea grenadei (fig. 26) poate să dea un număr mai mare de traumatisme în comparaţie cu alte discipline sportive, şi anume :

a) loviri ale diferitelor părţi ale corpului (cu grenada) ;

b) extensia articulaţiei tibio-tarsiene şi a genunchiului ;

c) extensia ligamentelor articulaţiei pumnului, cotului şi umărului ;

Scanned with OKEN Scanner

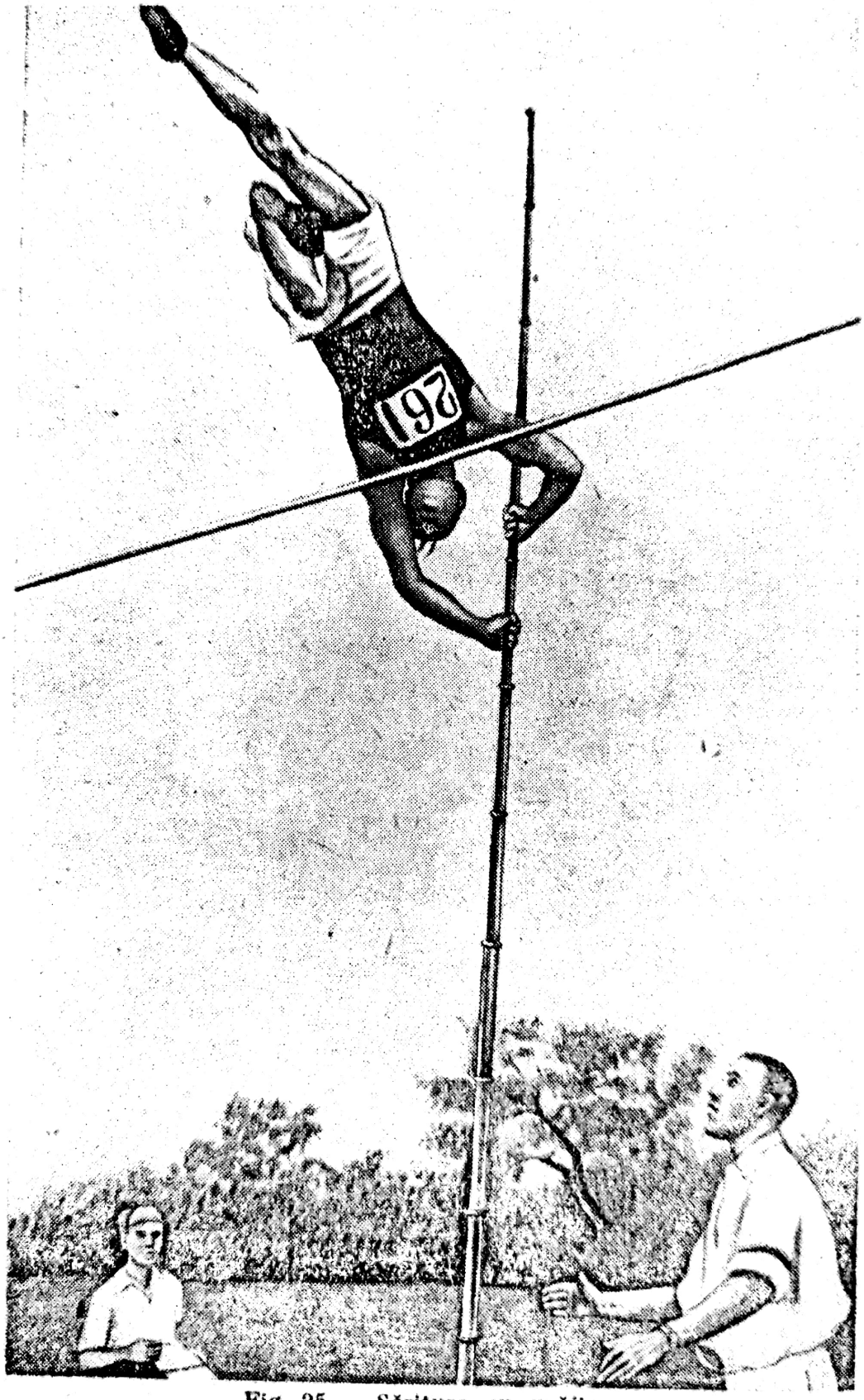


Fig. 25. — Săritura cu prăjina

Scanned with OKEN Scanner

d) extensia mușchilor antebrațului și a umărului sau chiar luxații ale humerusului ;

e) fracturi ale humerusului

Cauzele principale sînt surmenajul, oboseala mușchilor mîinii și încălcarea regulilor elementare de efectuare a exercițiilor în masă.

Profilaxie. Limitarea aruncărilor la 4—5 în cursul fiecărui exercițiu. Incălzirea membrelor superioare și inferioare. Inter-

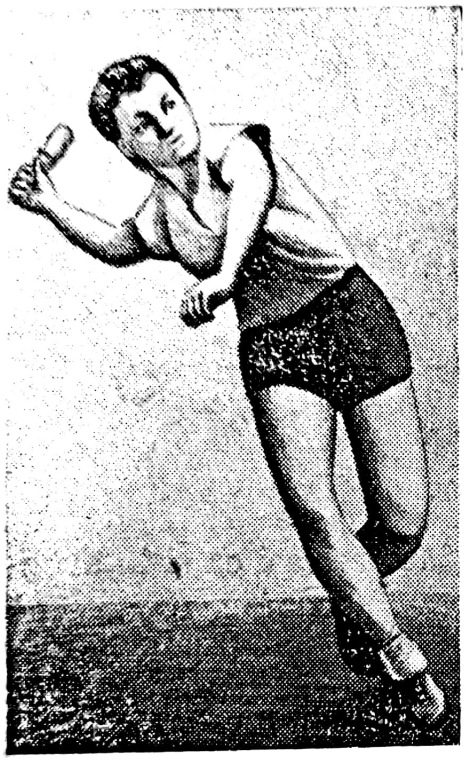


Fig. 26. — Aruncarea grenadei

Fig. 27. — Aruncarea discului

zicerea aruncării grenadei atunci cînd sportivii stau unul în fața celuilalt. Respectarea regulilor generale în aruncarea grenadei.

Aruncarea discului (fig. 27). In cursul aruncării discului pot să se producă traumatisme, atît ale membrelor inferioare, cît și ale celor superioare ;

a) extensii ale ligamentelor articulației tibio-tarsiene ;

b) rupturi de menisc ;

c) extensia ligamentelor și mușchilor umărului ;

d) loviri cu discul.

Scanned with OKEN Scanner

Fig. 28. — Mersul cu schiuri

Cauzele leziunilor şi profilaxia lor sînt aceleaşi ca şi în aruncarea grenadei.

Schiurile. In cursul schiatului (fig. 28) se pot produce diferite leziuni :

a) excoriaţii, loviri, extensii ale ligamentelor mîinilor ;
b) luxaţii şi fracturi ale mîinilor şi picioarelor ;
c) loviri şi excoriaţii ale genunchiului ;
d) loviri ale spatelui şi în special ale coccixului ;
e) luxaţia piciorului (extensia articulaţiei tibio-tarsiene) ;
f) fracturi ale maleolelor ;
g) fracturi ale oaselor gambei ;
h) rosături ;
i) degerături ale degetelor picioarelor, mîinilor şi ale urechilor ;
j) hemoragii în articulaţia tibio-tarsiană.

Cauzele leziunilor. In primul rînd este vorba de lipsa de experienţă a schiorului începător, care nu ştie să dirijeze schiurile, să le ţină paralele. Bineînţeles, o pîrtie neregulată, acoperită de gheaţă, îngreunează şi mai mult mersul schiorului. Tendinţa continuă de a apropia schiurile care fug în lături şi de a se menţine cu orice preţ în picioare determină căderea în condiţiile cele mai nefavorabile pentru schior. Starea nesatisfăcătoare a

Scanned with OKEN Scanner

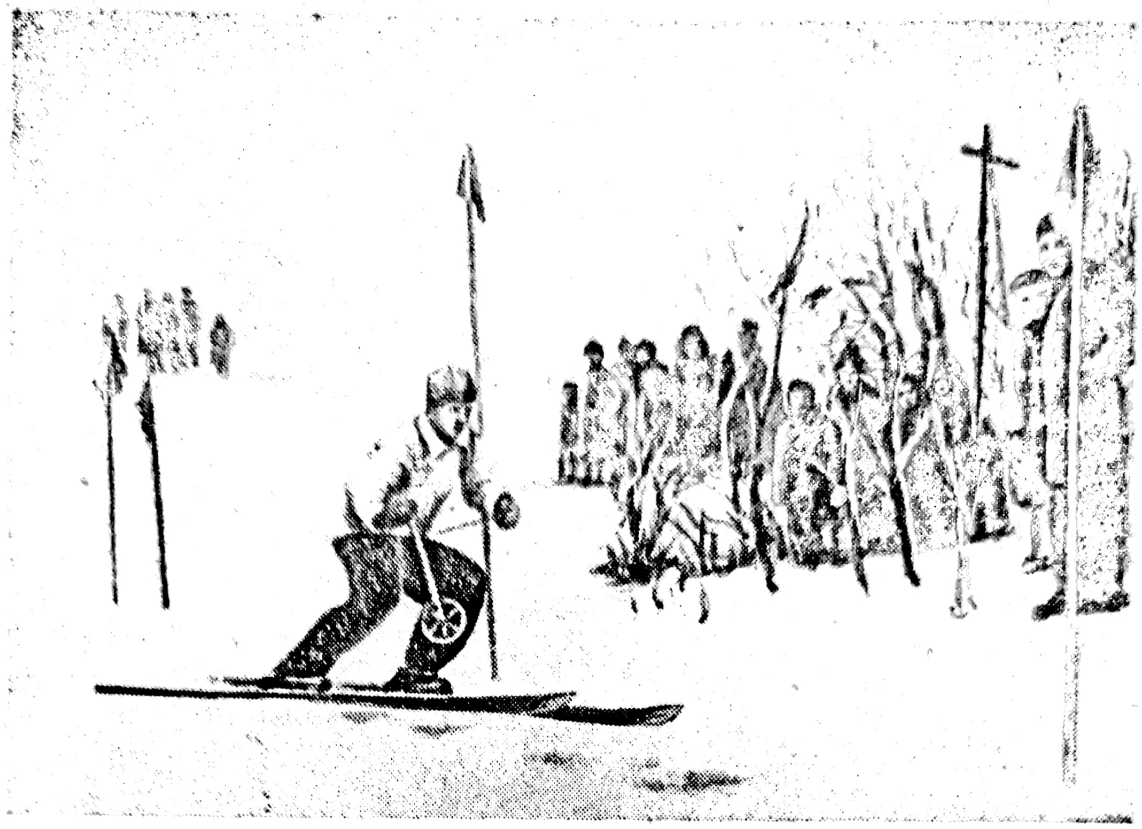


Fig. 29. — Slalom

îmbrăcămintei şi încălţămintei are de asemenea o mare importanţă. Incălţămintea umedă şi strîngerea prea puternică a curelelor contribuie la degerarea picioarelor. Degetele mîinilor pot să prezinte degerături dacă mănuşile sînt umede şi mici ; absenţa mănuşilor duce uşor la formarea bătăturilor.

Profilaxie. Imbrăcămintea schiorului trebuie să corespundă cu timpul. Schiorii începători trebuie să se îmbrace mai gros. Incălţămintea trebuie să fie de mărime potrivită, uscată, unsă cu grăsime. Purtarea apărătoarelor de urechi, precum şi a suspensorului de flanelă sau a chiloţilor de flanelă este obligatorie. Pe un ger puternic se recomandă ungerea cu grăsime a feţei, urechilor şi a suprafeţei dorsale a mîinilor, şi învelirea picioarelor cu hîrtie peste ciorapi.

Sportul de munte — schi şi slalom (fig. 29). Afară de traumatismele caracteristice în general pentru schi, trebuie avute în vedere fracturile membrelor inferioare, precum şi traumatismele legate de cădere (contuzii, excoriaţii, etc.).

Profilaxia traumatismelor sportive se reduce la o pregătire mai bună a sportivilor, în special la o aterizare mai elastică şi mai lină. Trebuie să se acorde o mare atenţie soliditătii beţelor cu ajutorul cărora se face frînarea.

Scanned with OKEN Scanner

Fig. 30. — Sărituri cu schiuri

Scanned with OKEN Scanner

Sărituri cu schiurile (fig. 30). In cursul exerciţiilor în această ramură de sport pot să aibă loc toate traumatismele enumerate mai sus. Profilaxia lor este aceeaşi.

Patinajul (fig. 31). In cursul patinajului se pot produce următoarele traumatisme :

a) traumatisme legate de patinarea pe gheaţă (extensii, luxaţii şi fracturi ale articulaţiei tibio-tarsiene, degerături) ;

b) traumatisme legate de cădere (excoriaţii, loviri ale diferitelor părţi ale corpului) ;

c) traumatisme produse de patina tovarăşului în cursul căderii sau direct (plăgi rupte în diferite părţi ale corpului).

Profilaxia traumatismelor sportive se reduce la următoarele :

1. Respectarea regulilor de exploatare a patinoarului (starea gheţii, numărul celor ce patinează concomitent, mişcarea într-o singură direcţie, iluminarea artificială corectă, separarea unui loc special pentru începători, etc.).

2. Respectarea unei discipline stricte de către cei ce patinează (respectarea regulilor de circulaţie pe patinoar, păstrarea curăţeniei etc.).

3. Alegerea corectă a încălţămintei şi patinelor şi îmbrăcarea lor corectă (încălţăminte uscată, ştaif tare, legarea strînsă a şireturilor).

Jocurile sportive (fig. 32).

Hochei. In cursul jocului de hochei pot să se producă contuzii prin ciocnirea jucătorilor.

Profilaxie. Afară de cea arătată mai sus (echiparea corespunzătoare a jucătorilor), constă în combaterea hotărîtă a brutalităţii în timpul jocului.

Baschet (fig. 33), *volei.*

Traumatismele interesează în special membrele superioare şi inferioare. Leziunile trunchiului se întîlnesc relativ rar. Cel mai frecvent se produc :

a) extensii ale ligamentelor articulaţiei tibio-tarsiene ;

b) fracturi maleolare ;

c) extensii ale ligamentelor metatarsiene ;

d) extensii ale muşchilor coapsei ;

e) contuzii şi extensii ale aparatului ligamentar la degetele de la picioare şi mîini :

f) extensii ale ligamentelor umărului ;

g) contuzii şi compresiuni pe apofiza spinoasă a vertebrei L_3 ;

h) contuzii şi excoriaţii ale picioarelor şi gambelor, contuzii în regiunea genunchiului ;

i) contuzii ale genunchilor, ale tuberozităţii tibiale, etc. ;

Scanned with OKEN Scanner

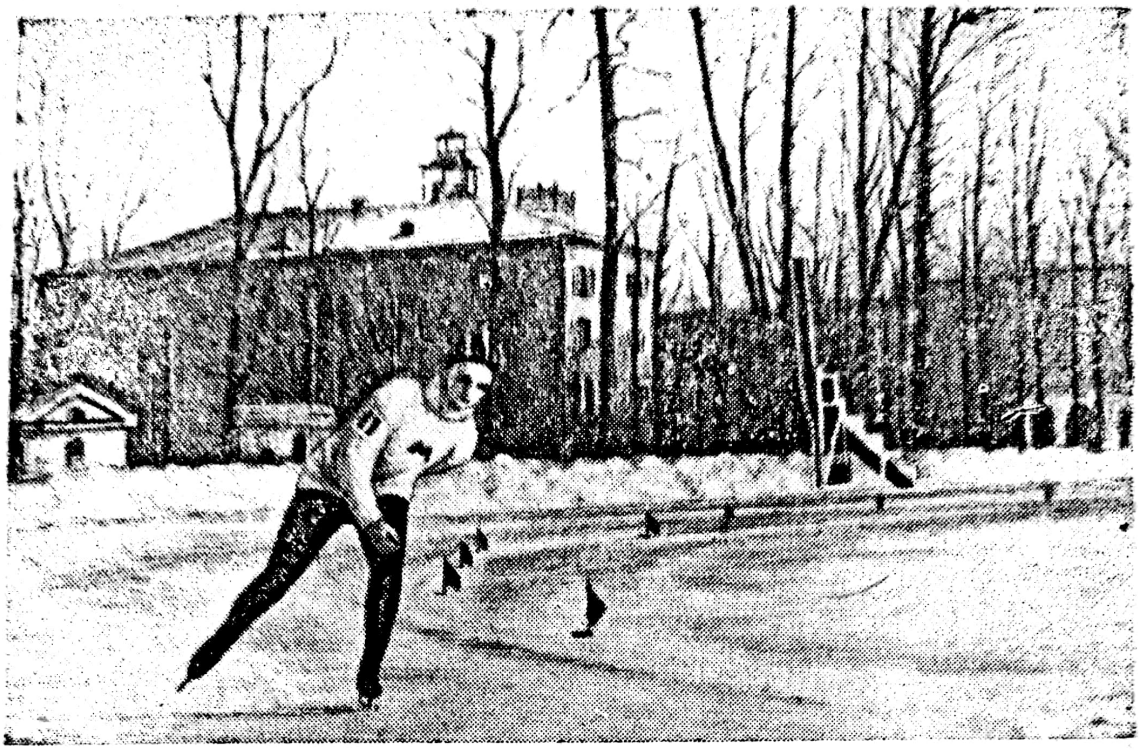


Fig. 31. — Alergări pe patine

j) extensia degelor mîinilor, cel mai frecvent a degetului mare în cursul jocului de volei.

Profilaxia traumatismelor sportive în cursul jocului de baschet şi volei se reduce la instruirea tragerii unor

Fig. 32. — Hochei

Scanned with OKEN Scanner

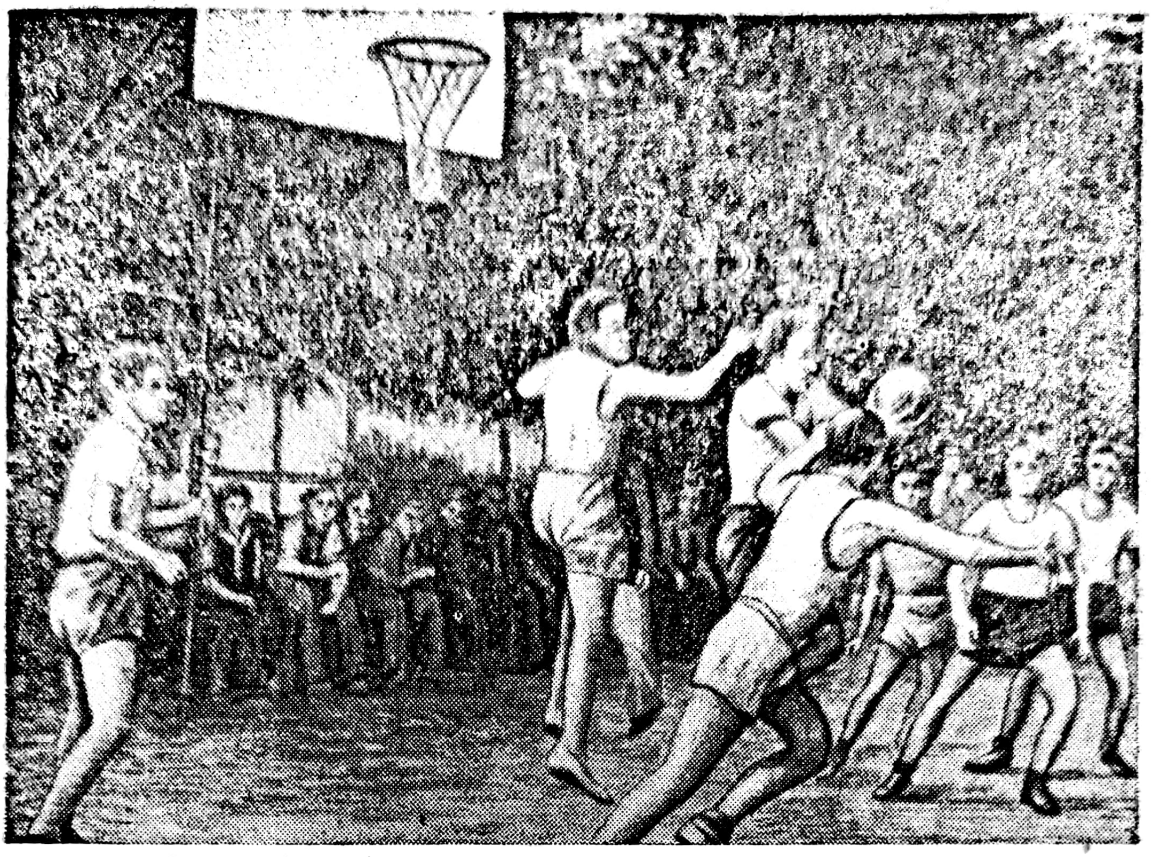


Fig. 33. — Baschet

lovituri corecte (volei, combaterea bravării inutile şi pregătirea corectă a terenului (absenţa gropilor, a obiectelor inutile, etc.).

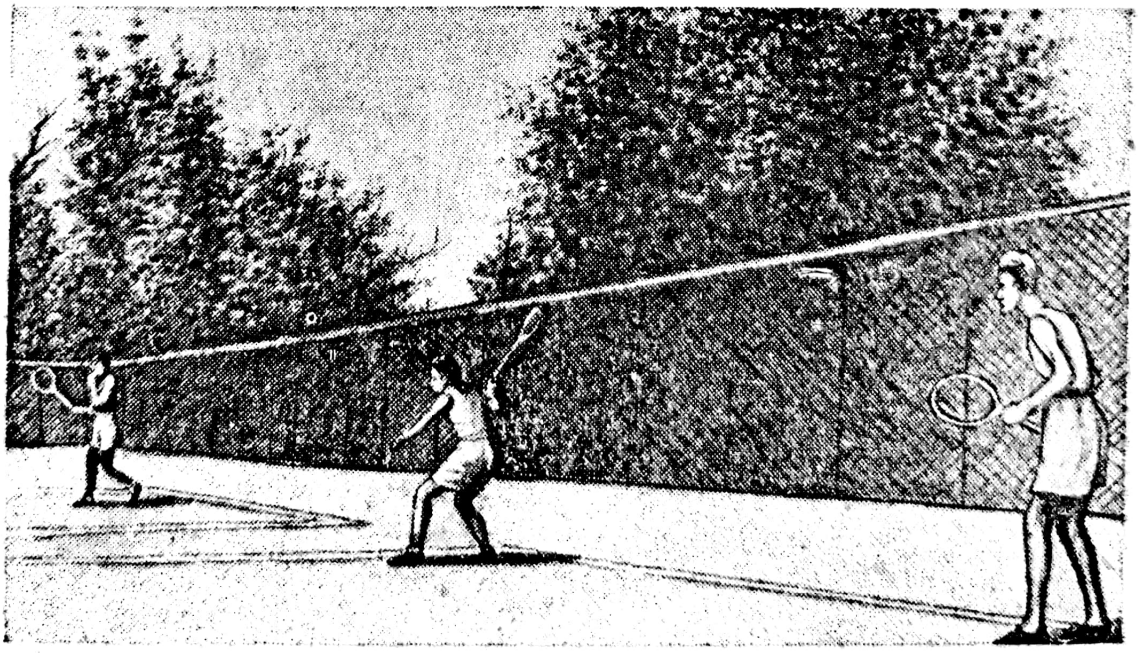


Fig. 34. — Tenis

Scanned with OKEN Scanner

Fig. 35. — Fotbal

Tenis (fig. 34). In cursul jocului de tenis se pot produce următoarele traumatisme :

a) extensii ale ligamentelor articulaţiei tibio-tarsiene ;

b) extensii şi rupturi ale tricepsului sural la locul trecerii sale în tendonul lui Ahile ;

c) strangularea meniscului intern ;

d) excoriaţii ale genunchilor, palmelor, extensii ale articulaţiei pumnului ;

e) contuzii ale ţesuturilor moi ale capului, trunchiului şi membrelor superioare, produse de rachetă.

Profilaxie. Pregătirea preliminară a sportivilor pentru joc. Amenajarea corectă a terenului. Existenţa unei încălţăminte speciale. Purtarea obligatorie a suspensorului.

Fotbal (fig. 35). In cursul jocului de fotbal, traumatismele cele mai frecvente se produc la membre.

Cel mai frecvent se produc :

a) contuzii şi excoriaţii ale membrelor inferioare şi superioare în cursul căderii ;

b) extensii ale membrelor inferioare şi superioare :

c) fracturi ale membrelor inferioare şi superioare (gambei, articulaţiei pumnului, claviculei, maleolelor) ;

d) contuzii cu piciorul ale diferitelor părţi ale corpului ;

e) contuzii prin ciocnire.

Profilaxie. Combaterea violenţei şi a lipsei de disciplină a jucătorilor, ridicarea nivelului tehnic, îndeplinirea condiţiilor tehnice a terenului de joc, alegerea corectă a încălţămintei.

Scanned with OKEN Scanner

Inotul dă un număr relativ mic de traumatisme, însă acestea pot fi grave. Se observă contuzii, traumatisme vertebrale, plăgi ale capului, plăgi ale piciorului şi ale degetelor, contuzii abdominale, etc.

Profilaxia se reduce la pregătirea locului pentru înot (curăţirea fundului de obiectele tăioase, pietre, etc.) şi cunoaşterea de către înotători a profilului fundului.

Săriturile în apă pot să provoace traumatisme ale coloanei vertebrale în segmentul lombar al acesteia, cu extensia ligamentelor şi muşchilor, şi lezarea apofizelor spinoase, rupturi ale muşchilor drepţi abdominali, precum şi leziuni ale organelor din cavitatea abdominală, comoţii cerebrale şi leziuni ale segmentului cervical al coloanei vertebrale în cazul lovirii cu capul de fund, contuzii ale scrotului şi testiculilor, contuzii ale umărului, perforaţii ale timpanului.

Profilaxia leziunilor se reduce la pregătirea tehnică corectă a locului pentru sărituri, pregătirea tehnică a sportivilor ; înainte de sărituri, în urechi se va pune un tampon cu vată ; purtarea suspensoarelor este obligatorie în cursul săriturilor în apă.

In cursul *canotajului* (fig. 36) pot să apară excoriaţii şi contuzii ale degetelor mîinilor (în special ale degetului mare) în cazul

Fig. 36. — Canotaj sportiv

Scanned with OKEN Scanner

Fig. 37. — Polo pe apă

unui canotaj în doi. Sînt frecvente bătăturile pe palme şi formarea aşa-numitelor băşici cu apă, care se datoresc frecării palmei de mînerul vîslei. Vîslaşii neexperimentaţi se plîng adesea de dureri şi edeme în treimea inferioară a antebraţului (hemoragii şi exsudaţie în ţesutul subcutanat care înconjură tendoanele dorsale ale antebraţului). Destul de frecvent se produc fisuri şi furuncule ale feselor. Se constată cîteodată extensii ale muşchilor antebraţului şi ai peretelui anterior al abdomenului.

Profilaxie. Cauza majorităţii traumatismelor o constituie pregătirea tehnică slabă a vîslaşului, defectele tehnice ale inventarului (asperităţile mînerelor, vîslelor). Pentru evitarea leziunilor feselor se recomandă îmbrăcarea unor chiloţi din flanelă mai groşi. După canotaj este obligatoriu un duş cald. Pentru evitarea supraîncălzirii capului, acesta se acoperă cu o batistă albă. Profilaxia formării bătăturilor, vezi „Bara".

In *polo pe apă* (fig. 37) se pot produce contuzii şi răniri ale degetelor de la mîini şi picioare, luxaţii ale umărului, etc. Contuziile produse de lovitura mingii se localizează de obicei la faţă şi cap (aceeaşi cauză determină şi extensia degetelor şi rupturi la nivelul ultimelor falange). Se observă frecvent răniri (excoriaţii, înţepături) la portari, datorită frecării de scîndură şi înţepăturilor produse de cuiele care se găsesc în scîndurile ce formează poarta.

Profilaxia se reduce la pregătirea tehnică a locului de joc. Nu se permite participarea la joc a persoanelor care au avut în trecut luxaţii ale braţului.

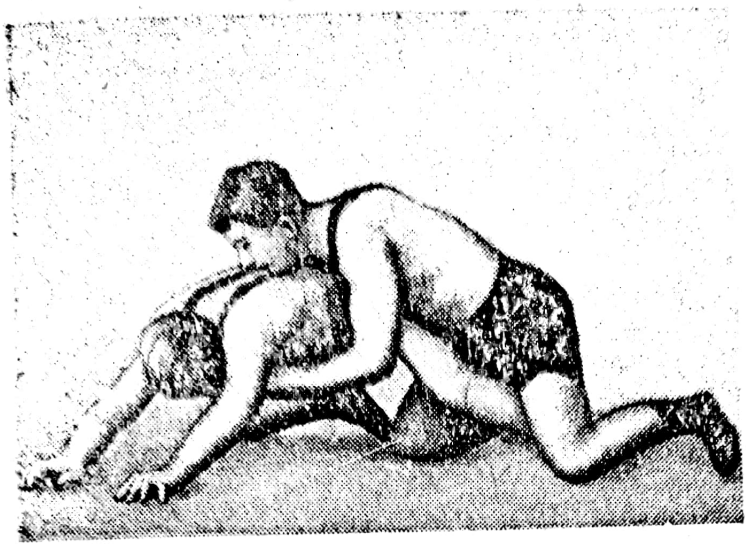


Fig. 38. — Luptă clasică

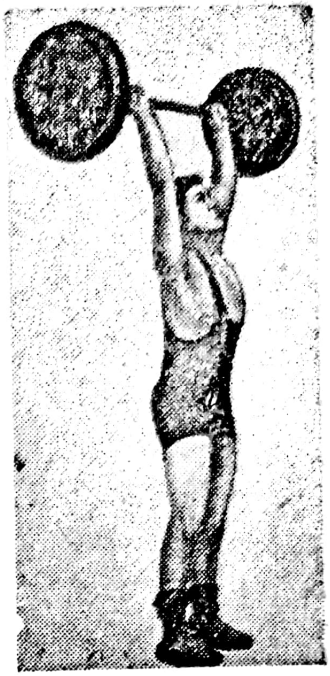


Fig. 39. — Ridicarea halterelor

Atletica grea

Lupte (fig. 38). Prin caracterul leziunilor se întîlnesc:
a) rupturi, extensii şi smulgeri de ligamente şi muşchi;
b) contuzii;
c) luxaţii şi fracturi.

Este relativ mare numărul traumatismelor toracelui, predominînd contuziile, fisurile şi fracturile de coastă. Este tipică extensia în regiunea capătului extern al claviculei în cazul prinderii mîinii. Traumatismele gîtului constau în extensii. Se pot produce extensii ale ligamentelor sau chiar fractura vertebrelor cervicale cu luxaţia în sens anterior a vertebrelor situate mai sus; hemoragii subcutanate la nivelul pavilionului urechii (datorită frecării puternice a pielii), furunculoză provocată de frecarea corpului transpirat pe un covor murdar.

Profilaxie. Respectarea regulilor sanitaro-igienice şi tehnico-sportive, interzicerea luptelor între persoanele de diferite categorii, combaterea violenţei şi a folosirii manevrelor interzise, regim alimentar corect.

Ridicarea de greutăţi (fig. 39). In cursul ridicărilor de greutăţi se produc leziuni în special ale membrelor superioare: bătături şi băşici pe palme, extensia ligamentelor articulaţiei pumnului, fracturi ale osului radicular şi navicular, rupturi ale muşchilor umărului şi tendoanelor, periostită traumatică a sternului datorită frecării şi presiunii exercitate de haltere, ruptura apofizelor spinoase ale vertebrelor cervicale inferioare şi dorsale superioare,

Scanned with OKEN Scanner

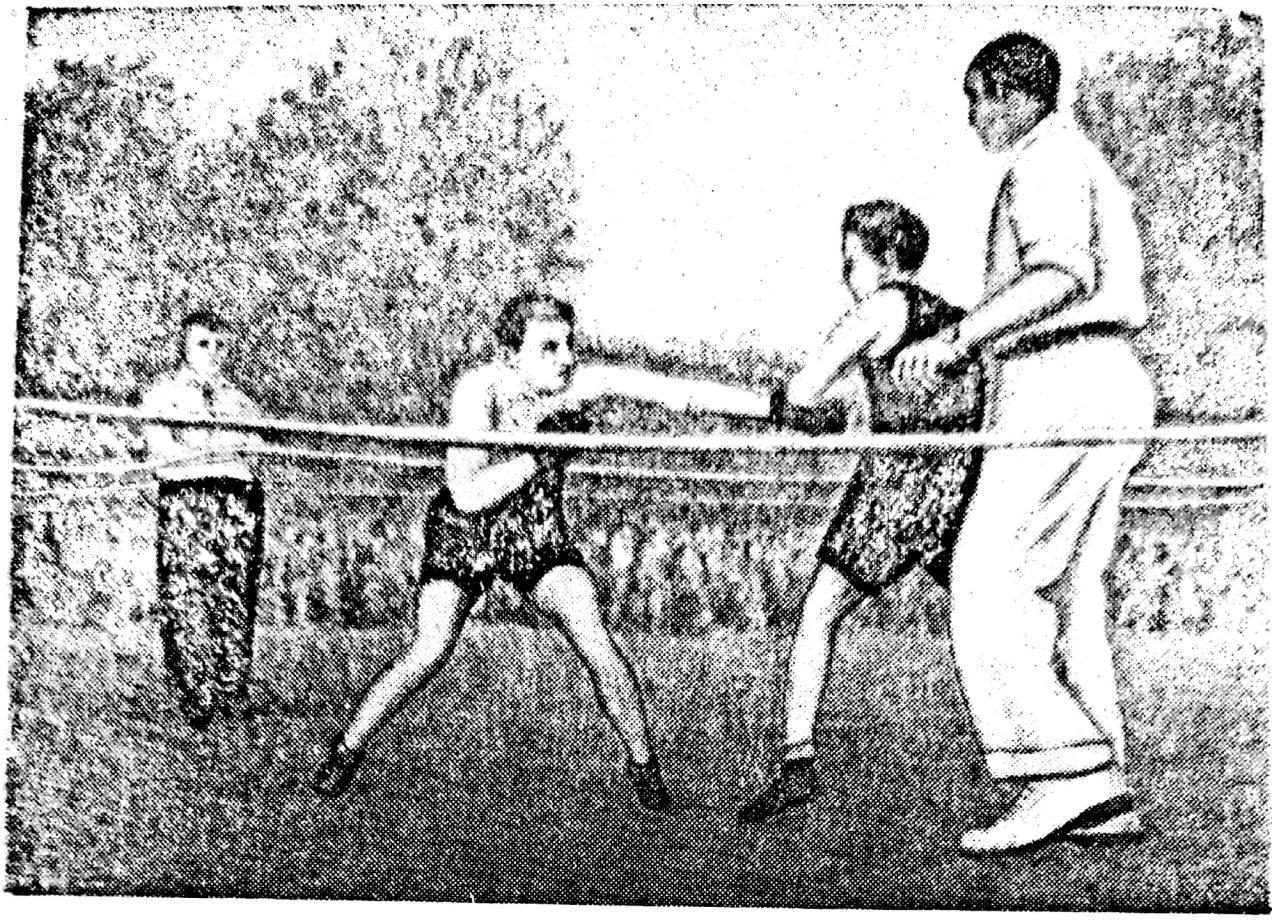


Fig. 40. — Boxul

leziuni ale muşchilor regiunii lombare. Leziuni ale membrelo inferioare, rupturi musculare, leziuni produse prin loviri cu halterele.

Profilaxie. Pregătirea bună a sportivilor, controlul halte relor înainte de ridicarea lor, luarea măsurilor de protecţie, con trolul stării sportivilor şi încetarea exerciţiilor la primele sim ptome de oboseală.

Boxul (fig. 40). In timpul boxului sînt posibile următoarel traumatisme :

a) traumatisme ale membrelor inferioare — extensia liga mentelor articulaţiei tibio-tarsiene, mai rar ale articulaţie genunchiului, ale tendonului lui Ahile, fracturi ale oaselor meta tarsiene ;

b) traumatisme în regiunea articulaţiei pumnului, extens sau chiar fracturi ale osului radicular şi navicular, extensi ligamentelor şi contuzii ale cartilajelor articulaţiei cotului

c) traumatisme ale feţei — leziuni ale nasului, începînd c contuzii, epistaxisuri şi terminînd cu fracturi, leziuni ale mucoase bucale, în special ale buzelor, mai rar ale obrajilor. Fractu şi luxaţii ale dinţilor. Hemoragii subcutanate în pavilionu urechii.

Scanned with OKEN Scanner

Profilaxia constă în special în respectarea strictă a cerinţelor sanitaro-igienice şi tehnico-sportive în cursul efectuării exerciţiilor şi competiţiilor.

Atenţia trebuie acordată în special stării ringului, îmbrăcării corecte a mănuşilor, îmbrăcămintei şi încălţămintei sportivului; este necesară de asemenea folosirea unui apărător pentru protecţia organelor genitale, a mănuşilor care se îmbracă sub cele de box şi folosirea corectă a bandajului.

Scrimă (fig. 41). Exerciţiile de scrimă pot să provoace dureri în articulaţia pumnului, excoriaţii pe partea dorsală a mîinii drepte, degetelor, antebraţului şi extensia articulaţiei tibio-tarsiene.

Profilaxie. Incălţămintea sportivilor trebuie să permită crearea unui sprijin solid, să asigure executarea fandărilor fără a aluneca, iar îmbrăcămintea nu trebuie să împiedice mişcările libere ale mîinilor.

Este interzisă începerea exerciţiilor înainte de controlarea stării măştilor, mănuşilor, cotierelor şi a armelor (acestea trebuie să fie boante). Locul destinat pentru scrimă trebuie să fie acoperit cu un preş de cauciuc, care să împiedice alunecarea.

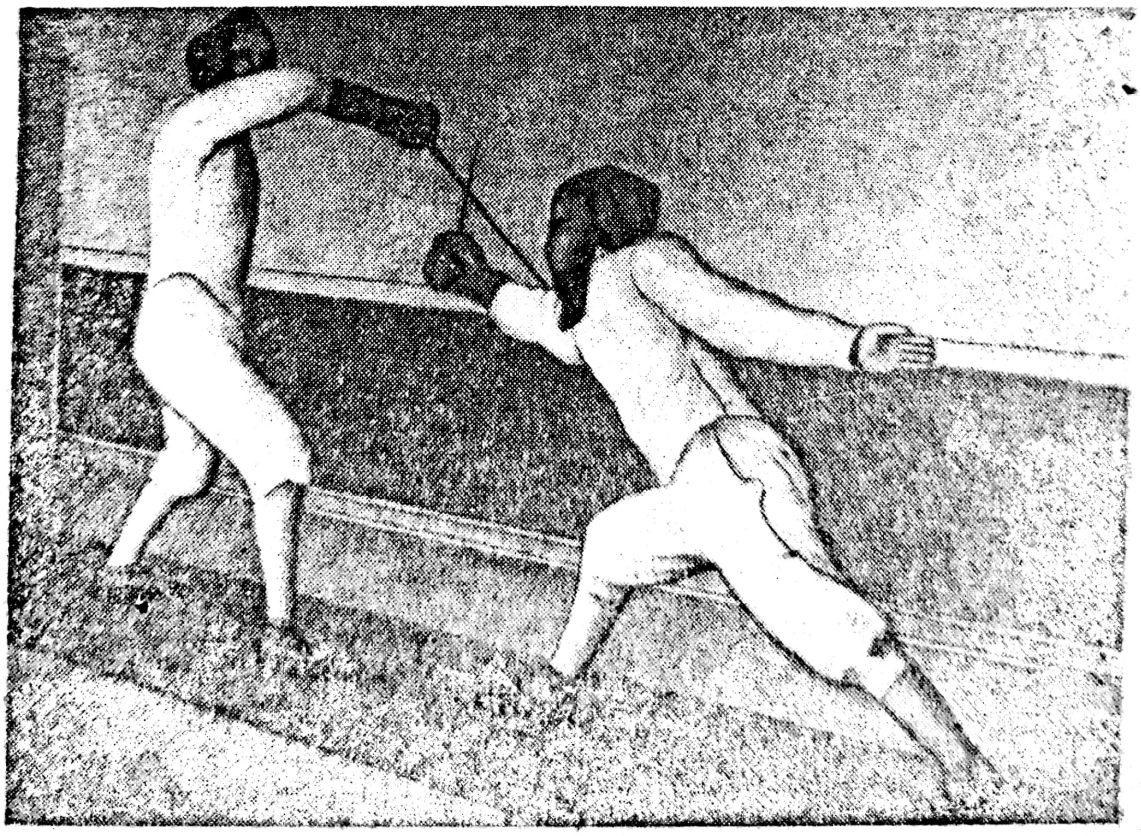


Fig. 41. — Scrimă

Scanned with OKEN Scanner

PRIMUL AJUTOR IN TRAUMATISMELE SPORTIVE

Acordarea primului ajutor în diferite competiţii sportive este o sarcină de mare răspundere. Personalul medical care acordă primul ajutor trebuie să se orienteze rapid în fiecare caz în parte în ceea ce priveşte diagnosticarea traumatismelor şi să cunoască regulile acordării primului ajutor. Acesta trebuie să fie conştient de faptul că primul ajutor medical acordat precoce şi corect îmbunătăţeşte în mare măsură starea accidentatului şi uşurează tratamentul ulterior; dimpotrivă, greşelile grosolane admise în acordarea primului ajutor medical pot să prelungească şi să complice tratamentul ulterior sau să ducă la moartea accidentatului.

Organizînd serviciul de prim ajutor pentru deservirea diferitelor competiţii sportive, trebuie să se cunoască bine în ce constă competiţia, pentru ca să se poată organiza în mod corespunzător deservirea medicală. In cursul unei probe de schi (fond) trebuie să se ia în consideraţie posibilitatea excoriaţiilor, degerăturilor, diferitelor contuzii; la efectuarea concursurilor de atletism, posibilitatea excoriaţiilor, contuziilor, luxaţiilor şi fracturilor. Primul ajutor medical trebuie să fie în raport cu caracterul competiţiei şi numărul de participanţi.

Vom arăta măsurile care trebuie luate în traumatismele sportive care se întîlnesc cel mai frecvent.

1. Excoriaţia este o soluţie de continuitate a stratului superficial al tegumentului.

Dacă excoriaţia este curată, atunci acordarea primului ajutor se reduce la aplicarea unui pansament uscat steril sau a unui pansament steril cu o soluţie de 2—3% permanganat sau cu vaselină sterilă. Dacă însă excoriaţia este murdară, atunci ea va fi în prealabil spălată cu apă oxigenată pentru înlăturarea murdăriei, apoi se aplică un pansament steril. Este oprit a se face curăţirea mecanică a excoriaţiei, căci aceasta favorizează infecţia.

2. Rosătura este o pierdere de continuitate a pielii, prin frecare.

Primul ajutor se reduce la ştergerea rosăturii şi a ţesuturilor înconjurătoare cu o vată sterilă înmuiată în benzină sau eter şi aplicarea ulterioară a unui pansament steril. In cazul creşterii temperaturii, accidentatul trebuie să fie consultat de un chirurg.

3. *Hemoragia* este una dintre cele mai răspîndite urmări ale traumatismelor în general şi a celor sportive în special.

Trebuie stabilit caracterul hemoragiei, şi anume dacă este vorba de o hemoragie arterială sau venoasă.

Scanned with OKEN Scanner

Hemoragia venoasă se caracterizează printr-o coloraţie mai închisă a sîngelui şi scurgerea acestuia într-un jet continuu. Pentru oprirea hemoragiei este suficient de a ridica în sus membrul lezat, aplicînd apoi pe plagă un pansament steril care se fixează strîns cu o faşă de tifon.

Hemoragia arterială se caracterizează prin culoarea roşie-deschis a sîngelui, care curge în jet intermitent, pulsează. Pentru oprirea hemoragiei arteriale din membre este necesară aplicarea garoului pe treimea superioară a coapsei sau a braţului.

Regulile de aplicare a garoului : membrul se ridică în sus pentru scurgerea sîngelui venos şi diminuarea fluxului de sînge arterial. Treimea superioară a coapsei sau a braţului, în raport cu locul plăgii, se înveleşte cu un prosop, iar pe deasupra se aplică un garou de cauciuc care se strînge pînă se obţine oprirea hemoragiei.

Ca garou se poate utiliza o batistă, o frînghie groasă, o faşă lată, etc. Invelind treimea superioară a membrului cu un prosop, se aplică deasupra acestuia, făcînd o singură turaţie, batista sau frînghia, nodul fiind pe suprafaţa externă. După aceea, în nod sau sub acesta se introduce un beţişor care se răsuceşte pînă cînd se opreşte hemoragia.

Pentru evitarea răsucirii în sens invers, se leagă unul dintre capetele beţişorului şi membrul cu o altă batistă sau frînghie.

In cazul unei aplicări corecte a garoului, partea periferică a membrului devine palidă. Coloraţia cianotică a părţii periferice arată că comprimarea nu este suficientă. Oprirea hemoragiei şi dispariţia pulsului sînt cei mai buni indici că garoul a fost aplicat corect. Garoul poate fi menţinut cel mult $1—1\,^1/_2$ ore. Din această cauză, accidentatul, după aplicarea garoului, trebuie transportat la un spital de chirurgie. In cursul transportării unui accidentat cu o hemoragie din membrul inferior este obligatorie poziţia orizontală a acestuia.

In epistaxisul care se observă frecvent în box, accidentatul se pune într-o poziţie semişezîndă, cu capul lăsat uşor pe spate. Pe nas se pune o compresă rece care se schimbă des. Se poate pune în nară o bucată de tifon sau vată înmuiată în apă oxigenată. Accidentatul nu trebuie să tragă sînge sau apă pe nas, pentru a evita ruperea trombilor care se formează. Dacă epistaxisul nu se opreşte, atunci este necesar ca accidentatul să fie transportat la un serviciu de chirurgie, fiind posibilă o fractură a vomerului care să necesite o intervenţie medicală specială.

In contuziile trunchiului, în special în cele ale abdomenului şi ale regiunii lombare, trebuie să ne gîndim totdeauna la posibilitatea unei hemoragii interne. Dacă după contuzie se observă

Scanned with OKEN Scanner

o modificare a stării generale, trebuie să se presupună lezarea organelor interne. Dacă există o simplă contuzie a peretelui abdominal, un hematom subcutanat sau o ruptură de mușchi, atunci starea accidentatului rămîne de obicei nemodificată. In cazul cînd accidentatul prezintă o apărare musculară, este palid, prezintă dureri abdominale, sînge în urină, cîteodată o tumefacție, bradicardie urmată de o accelerare a pulsului, trebuie să ne gîndim totdeauna la leziuni ale organelor interne. In aceste cazuri este necesar ca accidentatul să stea culcat, să i se pună gheață pe locul dureros și să fie transportat cu prudență la chirurg.

4. *Contuzia.* In contuzii, accidentatului trebuie să i se găsească poziția cea mai comodă, aplicînd pe locul contuziei un pansament ușor compresiv și gheață. In cazul unei contuzii foarte puternice trebuie să ne gîndim totdeauna la leziuni ale organelor interne (de exemplu, în caz de cădere).

In contuziile capului, cu toată integritatea craniului, se poate presupune o comoție cerebrală; simptomul cel mai caracteristic este pierderea cunoștinței, chiar și de scurtă durată.

Afară de pierderea cunoștinței, în comoțiile cerebrale se observă frecvent vărsături, ameteli, bradicardie. Accidentatul de obicei nu poate să povestească singur condițiile care au precedat traumatismul.

In comoția cerebrală este necesar ca accidentatul să fie pus la pat cu capul ceva mai ridicat, punîndu-se o compresă rece pe cap și în repaus absolut. Transportarea ulterioară într-o instituție curativă (preferabil pe targă) este obligatorie.

5. *Extensia* ligamentelor și a mușchilor se caracterizează prin dureri vii și tulburări motorii. Primul ajutor în extensii constă în punerea membrului traumatizat într-o poziție ridicată și aplicarea unui pansament strîns, ușor compresiv, în formă de opt, în jurul articulației; pe pansament se aplică comprese reci și se respectă repausul complet.

In rupturile ligamentelor și tendoanelor se observă o mobilitate anormală a articulației (picior balant); în aceste cazuri se pune membrul în atelă).

Leziunile aparatului ligamentar al membrelor se caracterizează prin dureri intense în zona leziunii, imposibilitatea contracției active a mușchilor, apariția edemului, care devine mai dur în momentul contracției active.

Primul ajutor constă în punerea membrului într-o poziție corectă și aplicarea unei pungi cu gheață.

Leziunile aparatului ligamentar se pot diagnostica ușor în cazul rupturii tendonului lui Ahile; accidentatul nu poate sta

Scanned with OKEN Scanner

pe vîrfuri; în cazul rupturii extensorului degetelor, ultima falangă atîrnă uşor în jos şi nu poate fi deflectată complet; dureri şi edem în regiunea rupturii.

Primul ajutor constă în punerea membrului în atelă şi transportarea accidentatului pentru a fi consultat într-o instituţie curativă.

6. *Luxaţiile.* Diagnosticul luxaţiei nu este greu. Accidentatul prezintă de obicei în momentul traumatismului un cracment în articulaţie şi o durere vie. In luxaţie membrul este imobil, are o poziţie neobişnuită, forma articulaţiei este modificată în raport cu cea a membrului sănătos. Osul luxat formează o proeminenţă care poate fi palpată uşor, iar la locul ei obişnuit se constată un gol.

Primul ajutor în luxaţie constă în punerea membrului în poziţia cea mai comodă pentru accidentat. Pentru aceasta, pe articulaţie se aplică un pansament uşor compresiv, iar pe deasupra o atelă Kramer. Poziţia vicioasă a membrului nu trebuie să impresioneze pe cel ce acordă primul ajutor. Reducerea luxaţiei poate fi făcută numai de un medic experimentat. Personalul medical mediu nu are voie să facă nici un fel de manipulaţie cu membrul luxat. După aplicarea atelei, accidentatul trebuie transportat la cea mai apropiată instituţie curativă.

7. *Fracturile.* Diagnosticarea fracturii este adesea dificilă. Din această cauză, în cursul acordării primului ajutor nu se poate adesea pune diagnosticul de fractură decît în mod ipotetic.

In cazul că se suspectează o fractură trebuie acordată atenţie următoarelor simptome:

a) interogarea accidentatului cu privire la faptul dacă a auzit un cracment în momentul traumatismului;

b) prezenţa tumefacţiei în regiunea fracturii, tumefacţia fiind datorită hemoragiei;

c) mădificări în regiunea fracturii presupuse (modificarea axului membrului, scurtarea lui);

d) imposibilitatea mişcărilor active şi constatarea unei înfundări în caz de fractură completă la nivelul fracturii în încercările de a produce mobilizarea.

Se interzice categoric de a apăsa pe fragmentele osoase în cursul acordării primului ajutor în scopul precizării diagnosticului, întrucît aceste manevre pot provoca complicaţii secundare (rupturi ale vaselor, deplasarea fragmentelor osoase), ceea ce complică tratamentul ulterior.

Acordarea primului ajutor în fracturi, precum şi în caz de suspiciuni de fractură, constă în punerea bolnavului într-o

Scanned with OKEN Scanner

poziție cît mai comodă, aplicarea atelei și transportarea într-o instituție curativă.

In acordarea primului ajutor, bolnavul trebuie menajat, căutîndu-se ca toate manevrele necesare să fie nedureroase. Din această cauză, îmbrăcămintea și încălțămintea nu vor fi scoase, dacă pentru aceasta nu sînt indicații speciale (fractură deschisă, hemoragie).

Dacă îmbrăcămintea sau încălțămintea trebuie totuși scoase, este indicat ca aceasta să se facă printr-o tăietură pe cusătură, scoțînd întîi îmbrăcămintea și încălțămintea de pe partea sănătoasă a corpului.

Atela se aplică pentru fixarea fragmentelor osoase și imobilizarea lor. Imobilizarea asigură a diminuare a durerii în general și în cursul transportării în special, diminuă pericolul leziunilor produse de fragmentele osoase ascuțite.

Atela se aplică astfel ca să fie imobilizate cel puțin două articulații vecine, una mai sus și alta mai jos de locul fracturii.

8. *Lipotimia*. Lipotimia este de obicei precedată de paloare a feței și transpirații reci.

In caz de lipotimie, bolnavul trebuie pus cu capul ceva mai jos de linia orizontală. De obicei în această poziție bolnavul își revine. Dacă însă bolnavul nu își revine, atunci i se va descheia îmbrăcămintea care împiedică respirația și se dă bolnavului să miroasă cîteva picături de amoniac pe o vată sau colțul unei batiste. Dacă nici aceasta nu dă un efect pozitiv, atunci trebuie să se facă respirație artificială.

9. *Șocul* termic și caloric poate fi rezultatul supraîncălzirii corpului și al afluxului de sînge la creier pe vreme caldă în cazul unei ventilații insuficiente a aerului, în cazul expunerii capului neacoperit timp îndelungat la soare.

Primul ajutor în șocul termic și caloric: accidentatul se pune cu capul puțin mai ridicat, se descheie la guler, pe cap se pun comprese reci, se dă de băut apă rece în cantități mici, iar în cazuri grave se face respirație artificială.

10. *Arsurile* se întîlnesc rar în practica medico-sportivă; cel mai frecvent este vorba de arsuri de gradul I produse de razele solare (eritem, edem, durere) și de gradul al II-lea (apariția de vezicule pline cu un lichid gălbui).

Arsurile care interesează o treime din suprafața corpului sînt periculoase pentru viață.

Primul ajutor în cazul unor arsuri mici se reduce la punerea pe regiunea lezată a unei comprese cu alcool sau cu o soluție de permanganat 5% (2 linguriță la un pahar cu apă).

Scanned with OKEN Scanner

Pentru suprimarea durerii se recomandă aplicarea pe locul arsurii a unui tampon de vată înmuiat în alcool de 70°—96°.

In arsurile de gradul al II-lea, atunci cînd există vezicule, este necesar să se aplice un pansament steril uscat, trimiţînd accidentatul într-o instituţie curativo-profilactică.

11. *Degerăturile.* In practica medico-sportivă pot fi de gradul I, cînd regiunea degerată devine palidă, dureroasă, accidentatul prezentînd arsuri, înţepături, de gradul al II-lea, cînd regiunea degerată este edemaţiată, cianotică, acoperită cu bule.

Primul ajutor în degerăturile de gradul I constă în încălzirea regiunii degerate prin fricţionare cu o ţesătură de lînă, masaj şi băi calde. După restabilirea circulaţiei sanguine în regiunea degerată, aceasta se va unge cu o grăsime neutră şi se va aplica un pansament.

In degerăturile de gradul al II-lea, pielea în jurul zonei degerate se va badijona cu tinctură de iod, se aplică un pansament steril şi accidentatul va fi transportat la o instituţie curativă.

12. *Inecul.* După scoaterea înecatului din apă, acesta trebuie dezbrăcat repede. Apoi, deschizîndu-se gura (nu cu degetele), se introduce în colţul gurii coada unei linguri sau periuţe, se curăţă gura cu tifon de mucus şi se eliberează limba. După aceea, persoana care face reanimarea se lasă într-un genunchi, punînd pe înecat pe coapsa sa cu faţa în jos, astfel ca faţa şi toracele să atîrne în jos. Prin comprimarea cutiei toracice, lateral, se eminină apa din căile respiratoare.

După ce apa nu se mai elimină şi în locul ei apare un lichid spumos, trebuie începută respiraţia artificială.

Există cîteva metode de efectuare a respiraţiei artificiale.

Metoda Silvester. Inecatul se pune orizontal pe spate. Sub regiunea lombară se pune îmbrăcămintea. Ajutorul prinde limba cu o bucată de tifon sau batistă şi o trage înafară. Stînd în genunchi lîngă capul înecatului, cel ce acordă primul ajutor începe să facă respiraţie artificială.

Tehnica respiraţiei artificiale nu este complicată, însă necesită o anumită îndemînare.

Cuprinzînd mîinile accidentatului de antebraţ şi apăsîndu-le uşor de suprafaţa laterală a toracelui, la comanda „unu" se ridică braţele în sus (inspiraţie), iar la comanda „doi" se lasă în jos în poziţia iniţială (expiraţie). Această mişcare se face cu aceeaşi frecvenţă ca şi respiraţia normală, adică de 16—20 de ori pe minut.

Atunci cînd mîinile se lasă în jos, nu se apasă cutia toracică.

Scanned with OKEN Scanner

Limba se ţine tot timpul de către ajutor, căci în cursul inspiraţiei ea poate uşor să astupe traheea sau chiar să fie înghiţită.

In caz de fracturi ale coastelor sau oaselor membrelor superioare, această metodă nu poate fi utilizată.

Metoda Schaefer. Inecatul se pune cu faţa în jos. Capul se pune pe o mînă şi se întoarce lateral, iar cealaltă mînă se întinde deasupra capului. Sub toracele înecatului se pune îmbrăcămintea. Cel ce acordă ajutorul stă în genunchi cu faţa către capul înecatului.

Comprimînd energic cu ambele mîini partea inferioară a toracelui, posterior şi lateral, îndoindu-se înainte, se provoacă o inspiraţie mecanică, iar după aceea, întrerupînd repede presiunea pe torace, se provoacă o inspiraţie. Astfel, cutia toracică ba se strîmtează (expiraţie), ba se dilată (inspiraţie). Respiraţia se face cu o frecvenţă de 16—20 pe minut. Metoda Schaefer nu poate fi utilizată în fracturile coastelor.

Respiraţia artificială trebuie făcută cu perseverenţă pînă la restabilirea completă a respiraţiei normale sau pînă la apariţia semnelor evidente de moarte (rigiditate cadaverică, pete cadaverice). După restabilirea respiraţiei, pielea se fricţionează energic cu un prosop pînă se înroşeşte; accidentatul trebuie bine învelit, culcat la pat, înconjurat cu termofoare, sticle cu apă caldă, dîndu-i-se băuturi calde (ceai, cafea etc.).

Intrebări

1. Cum se împart traumatismele sportive în ceea ce priveşte gravitatea lor?
2. Care este documentaţia (evidenţa şi înştiinţarea) diferitelor traumatisme sportive?
3. In ce constă profilaxia diferitelor traumatisme?
4. Cum se organizează serviciul medical la un cros de schi de masă?

Scanned with OKEN Scanner

Capitolul VI

EVIDENŢĂ ŞI RAPORTARE

In scopul obţinerii datelor generale cu privire la starea controlului medical al sănătăţii celor ce practică cultură fizică şi sport, trebuie înregistrate la timp toate măsurile efectuate şi să se facă periodic generalizarea lor. Aceasta se referă la frecventarea cursurilor în şcoli, verificarea stării sanitare a terenurilor sportive, a cabanelor de schiori, a muncii de educaţie sanitară, etc. Raportul trebuie să cuprindă toate elementele muncii. Evidenţa zilnică este absolut necesară pentru prezentarea unor rapoarte periodice organelor de ocrotire a sănătăţii.

Dacă se ţine corect evidenţa muncii curente, este uşor de a alcătui un raport general; dacă însă această evidenţă nu se ţine bine, desigur nu se pot alcătui rapoarte generale.

Totalizarea datelor examenului medical se face de către personalul medical mediu, conform unei anumite scheme care cuprinde următoarele probleme.

1. Numărul celor cărora li s-a făcut controlul medical (pe sexe).

2. Componenţa celor cărora li s-a făcut controlul medical cu subîmpărţirea: *a*) elevii din şcolile elementare; *b*) elevii din şcolile medii; *c*) elevii din şcolile tehnice şi institutele de învăţământ superior; *d*) organizaţiile sportive voluntare; *e*) cei care trec normele pentru insigne GTO; *f*) diverşi.

3. Impărţirea pe grupe medicale a celor cărora li s-a făcut controlul medical, repartizarea elevilor din şcolile elementare medii şi institute, trebuie să fie făcută separat.

Această împărţire a datelor statistice ne dă numai o imagine superficială a muncii în domeniul controlului medical al sănătăţii celor ce practică cultură fizică şi sport. Analizarea mai

amănunţită a datelor examenului medical trebuie să fie făcută conform unui plan special.

Analiza aprofundată a datelor de evidenţă se poate face în scopul studierii problemelor celor mai diferite ale muncii medico-sportive, a stării sănătăţii, morbidităţii, dezvoltării fizice a celor ce practică cultură fizică, în scopul controlării rezultatelor probelor funcţionale, etc.

Analiza amănunţită poate fi de asemenea făcut de sora medicală sub îndrumarea medicului.

Întrebări

1. Pentru ce sînt necesare dările de seamă şi evidenţa?
2. În ce constă prelucrarea iniţială a datelor controlului medical şi modul efectuării ei?

Scanned with OKEN Scanner

Capitolul VII

BAZELE CULTURII FIZICE MEDICALE

Cultura fizică medicală este o parte integrantă a culturii fizice generale sovietice, o parte a sistemului unitar de educaţie comunistă şi pregătire a omului pentru muncă şi apărare (GTO).

Sfatul medical ştiinţific al Ministerului Ocrotirii Sănătăţii al U.R.S.S. a definit în felul următor cultura fizică medicală (rezoluţia plenarei I a Sfatului de cultură fizică medicală):

„Prin cultură fizică medicală se înţelege utilizarea mijloacelor culturii fizice sovietice şi a diferitelor sisteme de gimnastică curativă, aplicabile omului bolnav în diferitele perioade ale bolii în scop curativ şi curativo-profilactic pentru creşterea şi restabilirea mai rapidă a capacităţii lui de muncă".

Cultura fizică medicală utilizează mijloacele culturii fizice sovietice în două scopuri: în primul rînd pentru a suprima în timpul cel mai scurt posibil starea patologică a organismului şi a restabili echilibrul fiziologic normal, iar pe de altă parte, nu numai de a vindeca organismul bolnav, ci şi de a-l face capabil absolut sau relativ pentru muncă şi apărare.

Intrucît cultura fizică medicală este o parte a culturii fizice sovietice, trebuie să avem o noţiune corectă cu privire la conţinutul noţiunii de „cultură fizică sovietică". Pînă în prezent, noţiunea de „cultură fizică" se înlocuieşte cu termenul „exerciţii fizice", iar aceea de „cultură fizică medicală" prin noţiunea de „gimnastică medicală". Pînă în prezent se mai obişnuieşte să fie numit sportiv fiecare individ care se ocupă de gimnastică (gimnast), de sport (sportmen) şi în general de orice fel de exerciţii fizice, ceea ce este complet greşit. Comitetul Central al Partidului Comunist (b) din Rusia în Hotărîrea sa din 13.VII.1925

Scanned with OKEN Scanner

arată că este complet inadmisibil să se limiteze în acest fel noţiunea de „cultură fizică".

Cu timpul, noţiunea de „cultură fizică" s-a dezvoltat, s-a aprofundat şi a devenit mai amplă : afară de exerciţii fizice, gimnastică, sport, jocuri, igienă socială şi individuală de muncă şi de trai, utilizarea factorilor naturali (aer, apă, soare), afară de un regim corect de muncă şi odihnă, includerea cărora a fost prevăzută de Comitetul Central al P.C. (b) încă acum 25 de ani, noţiunea de „cultură fizică" conţine şi elemente educative, instructive, de îmbunătăţire a stării sănătăţii, elementele dezvoltării fizice pe baze ştiinţifice a organismului şi pregătirea acestuia pentru munca socialistă şi apărarea patriei socialiste.

In prezent se poate da următoarea definiţie amplă : cultura fizică sovietică este o parte a culturii comuniste, care asigură pregătirea omului pentru muncă şi apărare, incluzînd următoarele părţi : exerciţii fizice, dezvoltare fizică, educaţie fizică, instrucţie fizică, îmbunătăţirea sănătăţii prin exerciţii fizice, pregătirea fizică şi munca fizică.

Toate aceste componente, luate împreună, asociate armonic pe baza ştiinţei marxist-leniniste, duc pe om pînă la urmă la GTO, adică îl fac să fie cît mai bine pregătit pentru muncă şi apărare, în numele idealurilor celor mai înalte ale omenirii, idealurilor comunismului şi ale culturii comuniste.

In prezent nu există încă o unificare deplină în terminologia culturii fizice. In scopul unei înţelegeri unitare a termenilor utilizaţi vom folosi în acest manual termenii care au fost adoptaţi la conferinţa catedrei de cultură fizică a Institutului central de cultură fizică decorat cu ordinul Lenin, conferinţă ce a avut loc în 1944.

Considerînd exerciţiile fizice ca o componentă a culturii fizice medicale, prof. V. N. Moşkov defineşte în termenii următori această noţiune : „prin exerciţii fizice noi înţelegem o mişcare special organizată şi utilizată ca excitant al sferei biologice şi psihice a omului bolnav, în scopul îmbunătăţirii, întăririi şi dezvoltării sănătăţii sale" [1].

Exerciţiul fizic este mijlocul fundamental al culturii fizice medicale.

Prin dezvoltare fizică noi înţelegem „starea fizică", adică concordanţa dintre diferitele semne morfologice şi funcţionale (de exemplu : înălţime, greutate, perimetrul toracic, spirometrie, forţă musculară, tipul constituţional, etc.), care caracterizează,

[1] *V. N. Moşkov*, Bazele generale ale culturii fizice, pag. 12, 1948.

toate împreună, dezvoltarea fizică a omului şi apropierea individului de anumite norme medii, indici ai dezvoltării fizice a omului mijlociu. Aceste norme, aceşti indici mijlocii, sînt daţi de ştiinţă din antropologie şi antropometrie pe baza studiului şi comparării dezvoltării fizice a unui număr foarte mare de oameni de diferite sexe, vîrste, profesii, etc.

Dezvoltarea fizică poate fi foarte bună dacă indicii depăşesc mult normele medii ; poate fi slabă dacă este sub aceste norme şi normală dacă corespunde indicilor medii.

Este important de ştiut că dezvoltarea fizică a omului în general şi a diferitelor părţi ale organismului său depinde în mare măsură de exerciţiile fizice.

De exemplu, prin exerciţii speciale bine alese cu halterele se pot dezvolta bine mîinile, prin exerciţii de alergare şi genuflexie se pot dezvolta bine picioarele, gimnastica medicală permite dezvoltarea cutiei toracice, îmbunătăţirea indicilor spirometriei, etc.

Prin educaţie fizică noi înţelegem orice dezvoltare fizică în scopul realizării, după cum cere K. Marx „a dezvoltării multilaterale a omului", adică nu numai dezvoltarea corectă, armonioasă, multilaterală a organismului omului, dar şi a omului însuşi, adică a personalităţii acestuia.

Pedagogia sovietică contemporană dă următoarea definiţie : „educaţia fizică este una dintre părţile componente ale educaţiei comuniste. Ea contribuie la succesul educaţiei intelectuale, care este strîns legată de educaţia estetică, politehnică şi morală. Fiind o parte a unui proces complex de educaţie, educaţia fizică are ca scop general educarea generaţiilor de tineri în spiritul dragostei nemărginite faţă de patrie şi a devotamentului faţă de puterea sovietică, pregătirea elevilor pentru munca socialistă şi apărarea Uniunii Sovietice" (prof. Kairov, Pedagogia, 1948, pag. 340).

Prin cultură fizică noi înţelegem efectuarea unei educaţii fizice pe o bază ştiinţifică leninist-stalinistă, prin studiul teoretic şi aplicarea practică a legilor anatomiei, fiziologiei (pavloviste), a biologiei (miciuriniste), igienei, pedagogiei, psihologiei, a filozofiei marxiste (a materialismului dialectic), special în scopul educaţiei fizice.

Cultura fizică sovietică consideră că pentru o dezvoltare multilaterală şi deplină a personalităţii sînt necesari nu numai *muşchi* bine dezvoltaţi, puternici, ci şi un *creier* bine dezvoltat, o *voinţă* antrenată, un sistem nervos puternic, „nervi de oţel şi muşchi de fier" (Lenin).

Scanned with OKEN Scanner

Fără o educaţie fizică este de neconceput existenţa unui intelect bine dezvoltat în vederea rezolvării corecte a problemelor de cultură fizică.

Prin îmbunătăţirea stării de sănătate fizică noi înţelegem utilizarea conştientă, sistematică şi ştiinţific argumentată a factorilor fizici ai naturii : soarele, aerul, apa, în scopul îmbunătăţirii stării sănătăţii, dezvoltării şi întăririi organismului.

Prin pregătire fizică înţelegem utilizarea activă, conştientă într-un anumit scop, a exerciţiilor fizice şi a deprinderilor tehnice (militare, de muncă) cu un scop practic, pregătitoare pentru muncă şi apărare.

Munca fizică a cetăţeanului sovietic diferă în mod radical de munca fizică a muncitorului dintr-o ţară burgheză. In ţările burgheze, unde muncitorii sînt crunt exploataţi de clasa dominantă, munca este un blestem, un bici, care îl sileşte pe muncitor să-şi caute mijloace de existenţă.

Munca fizică în ţara socialismului, unde deja se şterge limita între formele sale (adică între munca fizică şi intelectuală), este o premisă necesară biologică şi socială pentru existenţa normală, sănătoasă a omului ca personalitate biolog.co-socială.

„Tocmai de aceea munca are la noi o importanţă socială, tocmai de aceea munca este privită ca o chestiune de onoare şi glorie".[1] „Munca ca necesitatea organismului sănătos"[2] este o componentă necesară a culturii fizice sovietice. Din această cauză din rîndurile sportivilor sovietici au ieşit şi vor ieşi mulţi fruntaşi în muncă, stahanovişti şi eroi ai muncii socialiste.

Cultura fizică sovietică şi cultura fizică medicală au ca scop final nu numai pregătirea cetăţeanului sovietic pentru muncă şi apărare, perfecţionarea multilaterală a organismului omului, dar şi ridicarea personalităţii umane pînă la treapta cea mai superioară a culturii omeneşti, cultura comunistă.

Există o ştiinţă pentru om, artă pentru om, cultură pentru om.

Cultura fizică sovietică este nu numai o cultură *pentru* om, ci şi cultura omului *însuşi*. Aceasta este nu numai calea către sănătate, putere, muncă, capacitate de apărare, etc., dar şi calea către comunism, la culmile căruia omul va deveni sănătos, puternic, frumos din punct de vedere fizic şi moral, vesel şi fericit de munca sa creatoare, de conştiinţa existenţei sale şi realizarea măreţului ideal al lui Marx, Engles, Lenin, Stalin, realizarea comunismului.

---

[1] *Stalin I. V.*, Problemele leninismului, ediţia III-a, 1952, Editura pentru literatura politică, pag. 518.

[2] *Lenin*, Opere, ed. IV, 1950, vol. 30, pag. 482.

Scanned with OKEN Scanner

In faţa ocrotirii sănătăţii sovietice stau următoarele probleme: 1) de a păstra sănătatea oamenilor muncii; 2) de a spori capacitatea lor de muncă; 3) de a lupta pentru longevitate. In lupta pentru rezolvarea acestor probleme, un loc deosebit de important îl ocupă cultura fizică sovietică, din care face parte şi cultura fizică medicală. Prin mijloacele de cultură fizică, în special de cultură fizică medicală, se obţin dezvoltarea forţei, vitezei, rezistenţei, îndemînării, a activităţii psihofizice, a capacităţii de muncă (ca o completare a celei existente) şi o serie de alte calităţi, care sînt indici ai sănătăţii, dragostei de viaţă şi care la rîndul lor determină o stare de vioiciune şi mărirea capacităţii de muncă.

Dezvoltarea acestor calităţi se realizează prin utilizarea exerciţiilor fizice corespunzătoare, strict dozate (de forţă, viteză, rezistenţă, agilitate, hotărîre, emotivitate, etc.), care se combină adesea în diferite feluri de sport (sau cu elementele exerciţiilor sportive), diferite jocuri (sportive, de cameră, etc.), cu factorii naturali (aer, apă, soare), cu respectarea unui regim igienic corespunzător, pentru călirea şi antrenamentul organismului (capit. I—III).

Cultura fizică medicală utilizează mijloacele culturii fizice sovietice, pe care le-am analizat mai sus (cap. 1): *a*) exerciţii fizice, care „constituie baza particularităţii specifice a metodei gimnasticii curative" (prof. Moşkov); *b*) factorii naturali analizaţi în capit. III şi *c*) măsurile sanitaro-igienice, inclusiv regimul individual al bolnavului.

In scop didactic, toate mijloacele fundamentale ale culturii fizice medicale, aprobate în conformitate cu propunerea noastră (aprobată de Sfatul ştiinţific medical al Comisariatului Poporului pentru Sănătate, 2.VI.1931), se împart în trei grupe:

I. *Mijloacele igienice*

(de îmbunătăţire a stării sănătăţii):

1. Aer
2. Apă.
3. Lumină.
4. Soare.
5. Mişcare (naturală, nemodificată).

II. *Mijloacele profilactice*

(preventive)

6. Călire.
7. Corijare.

8. Exerciţii fizice active (artificiale).
9. Regimul de muncă.
10. Regimul de trai (la domiciliu), în spital, în sanatoriu, etc.

III. *Măsuri terapeutice*
(curative)

11. Regimul de repaus (organizat pe baze ştiinţifice, incluzînd regimul la pat, ferirea de excitanţi nocivi etc.).
12. Masajul medical.
13. Gimnastica medicală.
14. Ergoterapia.
15. Măsurile de cultură fizică psihoigienice.

Experienţa mare dobîndită de medicina sovietică în Marele Război pentru Apărarea Patriei a dus la o dezvoltare importantă a culturii fizice medicale.

In 1942, în arsenalul măsurilor de cultură fizică medicală au fost incluse (conform hotărîrii conferinţei ştiinţifice a Academiei medico-militare Kirov şi a spitalelor militare din zona interioară ale districtului militar din Asia Centrală, din 20—23.IV.1942) şi mijloace pedagogice.

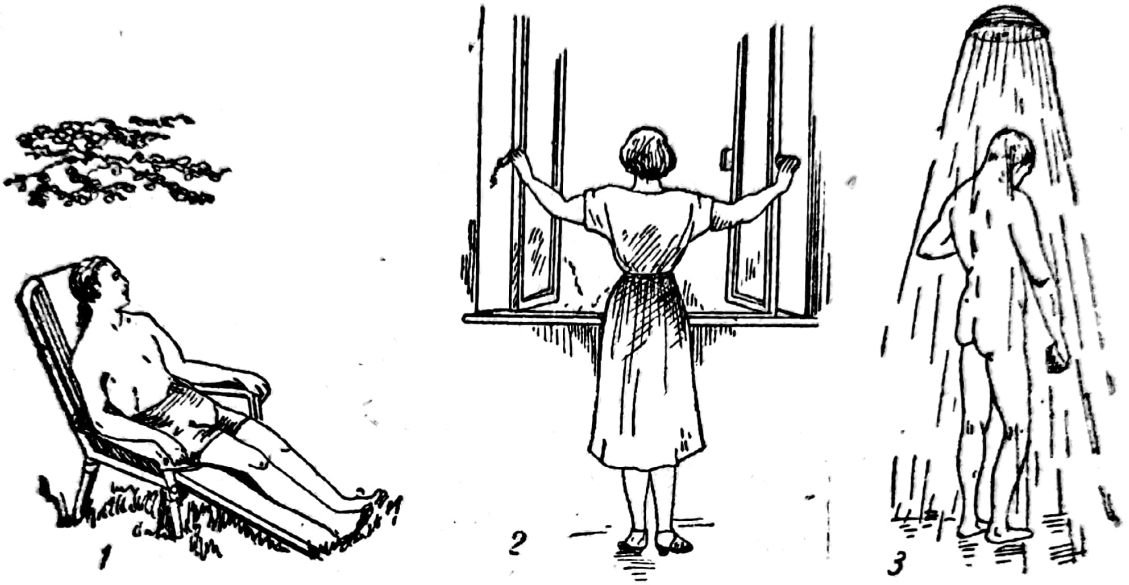
IV. *Mijloace pedagogice*
(educative)

16. Dezvoltare fizică.
17. Educaţie fizică (în spirit comunist).
18. Cultura fizică teoretică (pe baza materialismului dialectic).
19. Pregătirea fizică (pentru muncă şi apărare).
20. Muncă fizică nu sub forma unei munci curative (ergoterapiei), ci sub forma unei munci pedagogico-productive (fig. 43).

In medicina practică, cultura fizică medicală se utilizează de regulă alături de metodele chirurgicale, fizioterapice, medicamentoase şi alte forme de tratament, ca o parte a *terapiei complexe*. Inainte de Marele Război pentru Apărarea Patriei, din mijloacele culturii fizice medicale se utilizau în special gimnastica medicală şi masajul. In timpul războiului au început să fie folosite pe scară largă şi alte mijloace : ergoterapia [1], sportul, pregătirea fizică şi antrenarea, călirea (în special în spitalele pentru răniţi uşor şi în secţiile de convalescenţi), regimul de

[1] Ergoterapia a fost utilizată şi înainte de război în instituţiile curative de psihiatrie şi tuberculoză.

muncă şi trai, etc. Acest complex de mijloace de cultură fizică a mărit mult eficacitatea tratamentului şi Ministerul Ocrotirii Sănătăţii al U.R.S.S., în decizia nr. 451 (1948), recomandă ca experienţa spitalelor militare în domeniul utilizării culturii fizice să fie folosită pe larg, în toate instituţiile curativo-profilactice din timp de pace — în spitale, policlinici, sanatorii, staţiuni balneare, etc.



Aer Lumină Apă

Fig. 42 — 43. Mijloace igienice de cultură fizică medicală

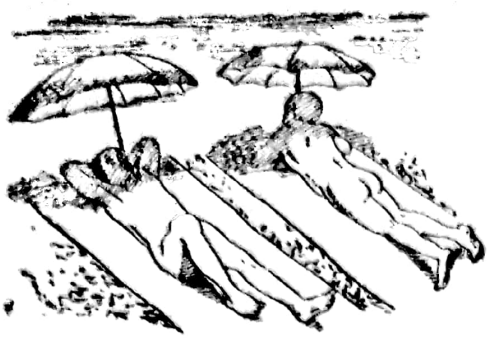
Metoda culturii fizice se caracterizează printr-o serie de particularităţi, care o diferenţiază mult de celelalte metode curative.

1. Cultura fizică este o metodă *naturală*, deoarece se bazează pe utilizarea factorului biologic natural — a mişcării — în forma ei naturală şi preformată (modificată), adică sub forma unor exerciţii fizice organizate.

2. Cultura fizică medicală este o metodă *particulară* (specifică), întrucît una dintre particularităţile sale cele mai caracteristice este utilizarea exerciţiilor fizice „care nu se utilizează în nici o altă metodă curativă" (prof. V. N. Moşkov).

3. Cultura fizică este o metodă *activă*, întrucît sporeşte activitatea vitală şi funcţiile nu numai ale celulelor, ţesuturilor, organelor omului, ci şi întregului organism, tot omul ca personalitate, prin intermediul scoarţei cerebrale, silindu-l să participe activ, conştient şi într-un anumit scop la însuşi procesul de tratament, ceea ce nu are loc în nici o altă metodă de tratament.

Scanned with OKEN Scanner



Soare

Mişcare

Fig. 42—43. *Mijloace igienice de cultură fizică medicală*

Călire

Fig. 42—43. *Măsurile profilactice de cultură fizică medicală*

4. Cultura fizică medicală este o metodă de tratament prin *excitanţi şi exerciţiu*, iar ca excitanţi se utilizează trei feluri de factori: factori biologici (mişcarea), factori fizici (aer, soare, apă) şi factorii sociali (regimul de muncă şi de trai, sportul, jocurile, sugestia, educaţia, cuvîntul ca excitant al celui de-al doilea sistem de semnalizare).

5. Cultura fizică medicală este o metodă *totală-locală* (generală-locală), întrucît exerciţiul fizic, excitînd celulele organismului, stimulînd funcţiile ţesuturilor şi organelor, acţionează asupra organismului în totalitate, provocînd o reacţie generală din partea circulaţiei sanguine, respiraţiei, metabolismului, de creştere a tonusului psiho-fizic, etc., şi în acelaşi timp are o acţiune locală asupra focarului leziunii, de exemplu asupra unei articulaţii cu mişcări limitate, muşchilor atrofiaţi, regiunilor anemice sau hiperemiate ale corpului, etc.

6. Cultura fizică medicală este o metodă *patogenică*, întrucît „utilizarea sistematică a exerciţiilor fizice de către bolnavi poate să modifice proprietăţile de reacţie ale organismului şi să acţioneze asupra manifestărilor activităţii generale şi locale".

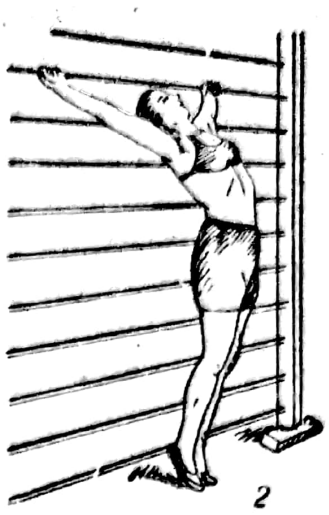
Prin urmare, „cultura fizică medicală este un factor puternic de terapie patogenică" (prof. V. N. Moşkov).

7. Cultura fizică medicală este o metodă *nespecifică*. Sub influenţa exerciţiilor fizice se pro-

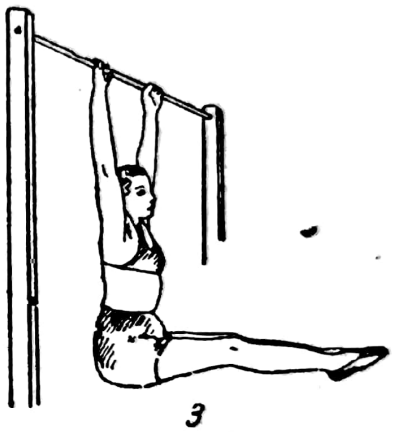
Scanned with OKEN Scanner

duce în ţesuturile organismului o modificare a metabolismului protidic cu formarea produselor de descompunere, care stimulează metabolismul tisular şi, trecînd în sînge, ridică tonusul neuromuscular; în acest caz, cultura fizică este o metodă de excitaţie nespecifică.

8. Cultura fizică medicală este o metodă *psihoterapeutică* puternică. Bolnavul care practică cultură fizică primeşte în acelaşi timp psihoterapie sub forma unei sugestii corespunzătoare din partea medicului. Mijloacele principale utilizate de cultura fizică medicală sînt: mişcarea (sub forma exerciţiilor fizice) şi cuvîntul (cel de-al doilea sistem de semnalizare). Fiecare excitant motor este precedat de unul verbal, cel puţin sub forma unui ordin de a îndeplini mişcarea. Intregul proces de exerciţii de cultură fizică este bogat în factori psihoterapeutici şi psihoigienici, începînd cu prescrierea de către medic a exerciţiului de cultură fizică corespunzător bolnavului („înseamnă că starea mea nu este atît de disperată dacă medicul mi-a recomandat gimnastică") şi terminînd cu ordinul imperativ al instructorului: „respiraţi mai profund!", „mişcaţi mai energic mîinile!", „mai repede!", „mai tare!", etc. şi concluzia stimulantă a instructorului „aşa, e bine" „exerciţiile au fost făcute foarte bine şi data viitoare le veţi face şi mai bine. Reacţia inimii este foarte bună, cu tot efortul mare depus", etc.



Corijare

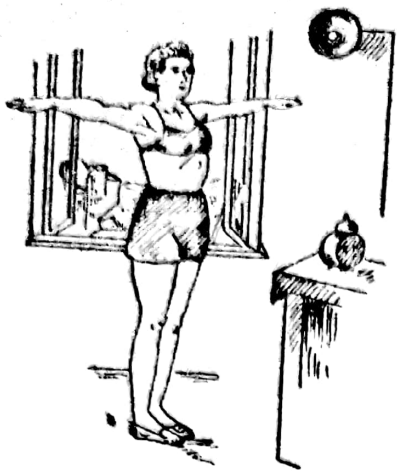


Exerciţii fizice active

Regim de muncă

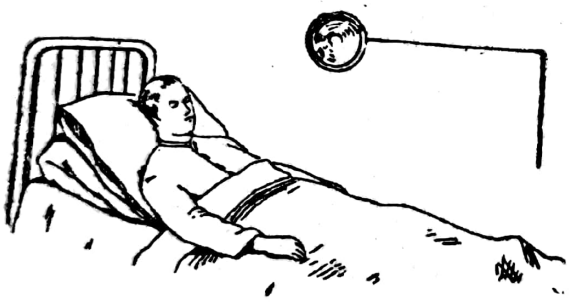
Fig. 42. — 43. *Măsurile profilactice de cultură fizică medicală*

Scanned with OKEN Scanner



Regim de odihnă

Fig. 42—43. *Măsurile profilactice de cultură fizică medicală*



Regimul de repaus

2

Masajul curativ

Fig. 42 — 43. *Măsurile curative de cultură fizică medicală*

9. Cultura fizică medicală este o metodă de *adaptare biologico-socială* a bolnavului. Exerciţiile fizice, utilizate sistematic cu o forţă din ce în ce mai mare şi complexitate, duc la antrenament, în cursul căruia funcţiile pierdute nu numai că se restabilesc (parţial şi complet), nu numai că se adaptează la condiţiile noi, modificate, dar şi se îmbunătăţesc, se perfecţionează. Aceasta se referă în aceeaşi măsură la funcţiile fiziologice (mişcare, respiraţie, etc.), ca şi la funcţiile psihice (gîndire, rapiditate de reacţionare, concentrarea atenţiei şi comportarea personalităţii).

Cultura fizică medicală contribuie la o adaptare mai rapidă şi mai bună a omului bolnav la condiţiile modificate ale existenţei în mediul biologic sau social.

Indicaţii şi contraindicaţii

In principiu, utilizarea culturii fizice medicale este aproape lipsită de contraindicaţii. Pot fi contraindicate unele exerciţii (alergări, sărituri, exerciţii de forţă care necesită un mare efort, etc.). Cu toate acestea, nu există nici o afecţiune în care să fie contraindicat aerul curat şi proaspăt, repausul. Cu fiecare an, pe măsura acumulării experienţei clinice, se măreşte numărul indicaţiilor pentru cultura fizică. Incă nu demult se considera că cultura fizică este absolut contraindicată în bolile infecţioase, în afecţiunile decompensate ale

Scanned with OKEN Scanner

inimii, în boala hipertensivă, în tuberculoza pulmonară gravă, în traumatismele craniene grave, în fracturile de coloană vertebrală însoţite de compresiune, etc. Pe baza experienţei diferitelor instituţii clinice (Institutul Sklifosovski, Institutul de proteze, Institutul de traumatologie, Institutul de fizioterapie „Secenov" şi a altora), în special în anii de război, medicii din toate specialităţile s-au convins de faptul că este raţională şi eficace utilizarea diferitelor mijloace de cultură fizică în cazurile de răniri grave şi afecţiuni grave. Cu condiţia luării în consideraţie a stării clinice a bolnavului, alegerea cu atenţie a mijloacelor, metodei corecte şi dozării, cultura fizică medicală este indicată aproape în toate cazurile de boală.

Prin urmare, contraindicaţiile pentru cultură fizică pot fi numai relative. Dintre acestea fac parte următoarele contraindicaţii generale:

1. temperatura ridicată (peste 37,5°);
2. dureri de nesuportat în cursul mişcărilor, cauzalgii;
3. pericolul unei hemoragii puternice;
4. prezenţa unui corp străin situat în apropierea unui vas sau unui nerv (dacă corpul străin are o formă ascuţită);
5. starea de inconştienţă;
6. starea generală gravă a bolnavului legată de evoluţia infecţiei, intoxicaţie crescîndă sau hemoragie;

Sportul curativ (şi gimnastica medicală)

Ergoterapia

Psihoterapia

Fig. 42—43. *Măsurile curative de cultură fizică medicală*

Scanned with OKEN Scanner

7. acutizarea intensă a proceselor inflamatorii locale.

Trebuie să arătăm că aceste contraindicaţii sînt temporare, au un caracter limitat şi se referă în special la mijloacele dinamice ale culturii fizice: utilizarea culturii fizice igienice, de regulă, nu este contraindicată.

In rezolvarea problemei indicaţiilor şi contraindicaţiilor, medicul trebuie să ţină seama de următoarele criterii:

1. caracterul clinic al bolii (temperatură, durere, supuraţie, hemoragie, infecţie, etc.);
2. tabloul sanguin;
3. diagnosticul complex şi pronosticul;
4. toleranţa organismului;
5. gradul de compensare (restabilire, echilibrare);
6. adaptarea organismului la efort;
7. reacţia subiectivă a bolnavului la utilizarea culturii fizice medicale.

Întrebări

1. Ce este cultura fizică medicală?
2. Care este diferenţa dintre cultura fizică de „exerciţiu fizic", „educaţie fizică" şi „cultură fizică"?
3. Care sînt sarcinile culturii fizice medicale şi cu ce se deosebeşte ea de mijloacele terapeuticii generale?
4. Ce mijloace de cultură fizică cunoaşteţi?
5. Prin ce diferă metoda culturii fizice medicale de alte metode curative?
6. Care sînt indicaţiile şi contraindicaţiile pentru prescrierea culturii fizice medicale?

Scanned with OKEN Scanner

7. acutizarea intensă a proceselor inflamatorii locale.

Trebuie să arătăm că aceste contraindicaţii sînt temporare, au un caracter limitat şi se referă în special la mijloacele dinamice ale culturii fizice: utilizarea culturii fizice igienice, de regulă, nu este contraindicată.

In rezolvarea problemei indicaţiilor şi contraindicaţiilor, medicul trebuie să ţină seama de următoarele criterii:

1. caracterul clinic al bolii (temperatură, durere, supuraţie, hemoragie, infecţie, etc.);
2. tabloul sanguin;
3. diagnosticul complex şi pronosticul;
4. toleranţa organismului;
5. gradul de compensare (restabilire, echilibrare);
6. adaptarea organismului la efort;
7. reacţia subiectivă a bolnavului la utilizarea culturii fizice medicale.

Intrebări

1. Ce este cultura fizică medicală?
2. Care este diferenţa dintre noţiunea de „exerciţiu fizic", „educaţie fizică" şi „cultură fizică"?
3. Care sînt sarcinile culturii fizice medicale şi cu ce se deosebeşte ea de mijloacele terapeuticii generale?
4. Ce mijloace de cultură fizică cunoaşteţi?
5. Prin ce diferă metoda culturii fizice medicale de alte metode curative?
6. Care sînt indicaţiile şi contraindicaţiile pentru prescrierea culturii fizice medicale?

Scanned with OKEN Scanner

Capitolul VIII

ISTORICUL DEZVOLTĂRII CULTURII FIZICE MEDICALE

Termenul de „cultură fizică" a fost propus pentru prima oară în 1919 de prof. V. E. Ignatiev. Termenul de „cultură fizică medicală" a fost propus pentru prima oară în 1928 de B. I. Şimşelevici [1].

Cultura fizică medicală a început să se dezvolte în U.R.S.S. din decembrie 1920, cînd V. I. Lenin a iscălit decretul pentru organizarea la Moscova, în sistemul Comisariatului Poporului pentru Ocrotirea Sănătăţii, a Institutului de cultură fizică.

N. A. Semaşko, comisarul poporului pentru ocrotirea sănătăţii, a înfiinţat în 1923 o comisie specială de organizare a culturii fizice în staţiunile balneare, din care au făcut parte: prof. V. V. Gorinevski, prof. V. K. Stasenkov, prof. A. K. Şenk, dr. M. O. Romanov, dr. B. A. Ivanovski, prorectorul Institului V. V. Sokolovski şi dr. I. M. Sarkizov-Serazini. Ca urmare a lucrărilor comisiei, direcţia generală balneologică a editat în 1925 broşura „Indicaţiile principale şi contraindicaţiile pentru efectuarea culturii fizice în staţiunile balneare". Aceasta a fost prima lucrare tipărită de cultură fizică medicală apărută în U.R.S.S.

După un an, în 1926, direcţia balneologică a editat o culegere cu titlul „Cultura fizică ca factor curativ". Această carte a fost primul îndreptar publicat în U.R.S.S. cu privire la cultura fizică medicală şi a jucat un rol important în dezvoltarea acesteia. In aceşti ani, pentru prima oară în U.R.S.S., la Moscova, la Institutul central de cultură fizică, prof. I. A. Bagaşev şi asis-

[1] Vezi articolul „Mecanoterapia sau cultura fizică medicală". *Teoria i praktika fiziceskoi kulturî*, nr. 1, 1928, pag. 26.

tentul său, actualul profesor I. M. Sarkizov-Serazini, au început să țină un curs de cultură fizică balneo-sanatorială. Pe lîngă acest institut s-a deschis primul cabinet de cultură fizică din U.R.S.S.

In 1928, pe lîngă același institut, I. M. Sarkizov-Serazini a organizat prima catedră de cultură fizică din U.R.S.S., pe care o conduce și în prezent.

Un an mai tîrziu, dr. B. I. Șimșelevici a organizat la sanatoriul N. A. Semașko primul institut de dietetică și cultură fizică al Comisariatului Poporului pentru Ocrotirea Sănătății, care a fost transformat ulterior în Institutul de alimentație și secția de cultură fizică medicală de pe lîngă Institutul de fizioterapie și ortopedie.

In 1929 s-a publicat pentru prima oară manualul „Cultura fizică medicală pentru medici și specialiști în cultură fizică" (autori — B. I. Șimșelevici, V. N. Moșkov, T. R. Nikitin, sub redacția și cu prefața de N. A. Semașko).

In 1931, din inițiativa lui I. M. Sarkizov-Serazini, pe lîngă Institutul de fizioterapie și ortopedie din Moscova s-a organizat secția de gimnastică medicală.

In anii următori, munca practico-științifică în domeniul culturii fizice medicale a început să se dezvolte repede, atît la Moscova, cît și în provincie.

Marele Război pentru Apărarea Patriei a constituit un stimul pentru dezvoltarea culturii fizice. Cultura fizică medicală a început să fie utilizată larg în practică aproape la toate spitalele și a devenit o parte indisolubilă a terapiei complexe în tratamentul răniților și ostașilor bolnavi. Ministerul Ocrotirii Sănătății, direcția generală sanitară a armatei sovietice, direcția spitalelor a Consiliului Central al Sindicatelor din U.R.S.S. au dus o muncă enormă pentru introducerea culturii fizice medicale în practica medicală și în domeniul pregătirii cadrelor corespunzătoare (medicilor, instructorilor, surorilor medicale, etc.) prin sistemul cursurilor de scurtă durată, seminariilor.

Indeplinind indicațiile Comitetului Central al P.C. (b) al U.R.S.S. și ale Consiliului de Miniștri al U.R.S.S, Ministerul Ocrotirii Sănătății al U.R.S.S. introduce pe scară largă cultura fizică medicală în practica institutelor, clinicilor, spitalelor, stațiunilor balneare, sanatoriilor, policlinicilor, instituțiilor de învățămînt medical, medii și superioare. In 1948, la institutele de medicină au fost organizate „catedre independente (și cursuri) de educație fizică și cultură fizică medicală".

Sfatului medical științific, Academiei de științe medicale a U.R.S.S. și altor instituții științifice le revine obligația de a studia problema culturii fizice medicale, utilizarea căreia se

consideră ca unul din cei mai importanți indici ai stării problemelor curative în acea instituție curativă.

In 1951, Colegiul Ministerului Ocrotirii Sănătății al U.R.S.S. a hotărît organizarea Institutului de cultură fizică medicală.

Intrebări

1. Cînd a apărut pentru prima oară termenul „cultura fizică medicală"?
2. In ce perioadă a avut loc crearea culturii fizice medicale și în legătură cu ce eveniment?
3. Care sînt primele lucrări tipărite în domeniul culturii fizice medicale?
4. Cînd și unde s-a organizat prima catedră de cultură fizică medicală?
5. Cînd s-a organizat primul institut de cultură fizică medicală, prima secție de cultură fizică medicală?
6. Cum a influențat Marele Război pentru Apărarea Patriei asupra dezvoltării culturii fizice medicale?
7. Care este starea actuală a culturii fizice medicale?

Scanned with OKEN Scanner

Capitolul IX

BAZELE METODEI GENERALE DE CULTURĂ FIZICĂ MEDICALĂ

Inainte de a începe studiul metodei speciale, trebuie să studiem bazele metodei generale de cultură fizică medicală. In acest scop trebuie să cunoaştem următoarele elemente fundamentale ale ei :

1. obiectul asupra căruia acţionează cultura fizică medicală ;
2. tabloul clinic al bolii ;
3. planul general de tratament ;
4. metoda de influenţare asupra bolnavului ;
5. principiile metodei generale ;
6. planul schematic al procedeelor de cultură fizică (curba) ;
7. dozarea ;
8. luarea în consideraţie a reactivităţii organismului la diferitele proceduri de cultură fizică ;
9. evidenţa eficacităţii şi controlul stării bolnavului ;
10. documentarea procedurilor de cultură fizică.

Să analizăm fiecare element în parte.

Obiectul acţiunii culturii fizice medicale este omul. Trebuie să ţinem minte totdeauna că noi nu tratăm boala, ci pe bolnav, nu numai organismul omului, dar şi personalitatea lui. Niciodată nu trebuie să privim bolnavul izolat de mediul înconjurător. Luînd în consideraţie particularităţile biologice ale bolnavului (sexul, vîrsta, constituţia, starea fizică, etc.), nu putem în nici un caz să trecem cu vederea particularităţile sociale ale bolnavului (profesia, naţionalitatea, condiţiile de trai şi adesea momentele subiective legate de acestea : somnul, pofta de mîncare, starea generală, dispoziţia, starea psihică, etc.). Bolnavii pe

Scanned with OKEN Scanner

care îi supunem acțiunii culturii fizice medicale trebuie luați în legătură strînsă cu mediul lor social, luînd în considerație aceasta la alegerea metodei utilizate de cultură fizică medicală.

Exemplu

La alegerea exercițiilor fizice pentru membrele inferioare trebuie recomandate un anumit fel de exerciții pentru croitorese, dactilografe și cu totul altul pentru factorii poștali. Exercițiile pentru membrele superioare trebuie să fie diferite pentru fierar, lăcătuș sau pentru un funcționar de birou. Pentru muncitorii agricoli trebuie recomandate anumite măsuri igienice, căci ei își petrec cea mai mare parte a zilei în aer liber și cu totul alte exerciții pentru muncitorii din secțiile din fabrici cu temperatură ridicată sau cu praf, care-și petrec cea mai mare parte a timpului în încăperi închise, etc.

La prescrierea procedurii de cultură fizică se vor lua în considerație *tabloul clinic* al bolii, starea bolnavului, etiologia și patogenia bolii, acordîndu-se atenție simptomelor bolii și simptomelor subiective ale bolnavului reținînd din ele ceea ce este mai important. Trebuie să se prevadă măsuri de profilaxie a diferitelor complicații. După aceasta se va alcătui un plan de utilizare a mijloacelor de cultură fizică medicală în complexul general de tratament al bolnavului, luînd în acest scop măsurile sanitare, igienice, corespunzătoare. Este important să se ia în considerație starea bolnavului într-un anumit moment, adică în momentul efectuării procedurii : dacă bolnavul este în faza acută, subacută sau cronică a bolii, dacă boala este compensată, subcompensată sau decompensată. In afară de aceasta, se vor lua în considerație faza bolii, reactivitatea organismului, gradul de antrenament, capacitatea de adaptare, adică gradul de plasticitate, adaptare. Numai luînd în considerație toți acești factori se poate rezolva corect problema utilizării culturii fizice medicale.

Exemplu

Un bolnav suferind de dispnee, cu diagnosticul de emfizem pulmonar, a fost trimis pentru cultură fizică medicală, iar un alt bolnav pentru dispnee datorită obezității. Ambii bolnavi prezentau, concomitent, o ușoară insuficiență cardiovasculară. Ambii se plîngeau în special de dispnee ; primul bolnav de profesie hamal, iar al doilea funcționar. Ambii bolnavi prezintă o stare de subcompensare. Primul este bine antrenat din punct de vedere fizic, al doilea nu s-a ocupat niciodată de muncă fizică sau de sport și răcește ușor. Vîrsta bolnavilor în jurul a 40 de ani.

Este evident că, deși acești doi bolnavi prezintă multe puncte comune (vîrsta, dispneea, insuficiența cardiacă), tabloul clinic va fi cu totul diferit, etiologia diferită și metoda de cultură fizică medicală va fi diferită, deși ea prezintă unele elemente comune.

Elementele comune vor fi următoarele : 1) efectuarea exercițiilor pentru întărirea miocardului ; 2) exerciții de respirație ; 3) utilizarea factorilor naturali. Cu toate acestea, caracterul, conținutul și metoda de utilizare a acestor elemente

Scanned with OKEN Scanner

vor fi diferite (la exercițiile de respirație, „gimnastica cardiacă" și la factorii naturali) sau chiar opuse.

Bolnavului cu emfizem trebuie să i se aprescrie o „gimnastică respiratorie cu amplitudine mică" cu accentuarea *expirației* prelungite, utilizînd în cursul expirației presiuni laterale pe torace. „Gimnastia cardiacă" va consta din exerciții energice ale capetelor distale ale membrelor superioare și inferioare în poziția culcată. Dintre factorii naturali trebuie de prescris băi de aer și de soare, dușuri igienice, apa ajungînd treptat la o temperatură joasă. Se recomandă masajul toracelui.

Celuilalt bolnav cu adipozitate generală trebue să i se prescrie „gimnastică cu amplitudine mare respiratorie" cu o *inspirație* energică profundă.

„Gimnastica cardiacă" va consta din exerciții ușoare cu predominanța factorilor naturali — mers, plimbări; băi de soare sînt contraindicate, duș cald. Băile de aer (ca urmare a tendinței la răceli) trebuie să se facă cu multă prudență. Este necesar să se includă exerciții pentru presa abdominală. Masaj al abdomenului.

In ceea ce privește măsurile profilactice; în primul caz va fi interzisă munca fizică care necesită eforturi mari, se va recomanda schimbarea profesiei (dacă este posibil, trecerea la o muncă intelectuală). In al doilea caz se va recomanda o muncă fizică sau un sport corespunzător (tenis, schi, patinaj, canotaj, etc.).

Cunoscînd concret omul bolnav și tabloul clinic al bolii, trebuie să trasăm *un plan general de tratament*. Acest plan poate fi concis, schematic sau detaliat, amplu. In ambele cazuri planul trebuie să conțină cinci elemente obligatorii:

1. scopul și sarcinile — ce trebuie să se obțină în urma efectuării culturii fizice medicale;
2. mijloacele — ce mijloace de cultură fizică medicală trebuie utilizate;
3. care sînt procedeele metodice și condițiile care trebuie respectate în efectuarea culturii fizice medicale;
4. dozajul (trebuie să fie determinat de starea bolnavului la fiecare moment dat);
5. tehnica efectuării procedurilor de cultură fizică, adică utilizarea practică a culturii fizice medicale, ceea ce se determină, pe de o parte, de starea clinică a bolnavului, iar pe de altă parte de posibilitățile de care dispune acea instituție curativă (săli de gimnastică, cabinet de cultură fizică medicală, instructori experimentați, înzestrarea cu aparate de cultură fizică, etc.).

Planul general trebuie să prevadă de asemenea durata tratamentului, adică durata aproximativă a tratamentului; aceasta în multe cazuri se poate determina, de exemplu, în tratamentul fracturilor, luxațiilor, sechelelor de pneumonie lobară, stadiilor incipiente de deformare a coloanei vertebrale, etc.

Afară de punerea corectă a problemelor, alegerea corectă a mijloacelor și metodelor de rezolvare a acestora, este necesar să se aleagă și o metodă justă de acțiune asupra bolnavului. Cultura fizică medicală poate să aibă o acțiune generală asupra

Scanned with OKEN Scanner

organismului în întregime şi o acţiune locală asupra regiunii lezate a corpului.

Cîteodată trebuie de ales prima cale, iar cîteodată a doua, însă cel mai frecvent prima şi a doua împreună. Se poate acţiona izolat, adică numai cu ajutorul mijloacelor de cultură fizică medicală, şi complex, adică combinînd cultura fizică medicală cu alte mijloace curative. Cel mai frecvent, această ultimă metodă este cea mai potrivită. Cu toate acestea, în prealabil trebuie stabilit dacă ele sînt sinergice sau antagoniste faţă de cultura fizică medicală, adică problema compatibilităţii procedeelor curative cu cultura fizică medicală, prin natura lor, timpul, metoda de administrare, etc.

Exemplu

In afecţiunile articulare se prescriu tratamentul cu nămol şi cultura fizică medicală. Cele două metode de tratament sînt compatibile şi se întregesc una pe alta, dacă sînt folosite *corect* din punct de vedere metodic, şi incompatibile, se inhibă una pe alta, dacă se folosesc *incorect* din punct de vedere metodic. In aceste cazuri, personalul medical mediu va primi instrucţiuni din partea medicului curant.

Bolnava H. suferă de limitarea mişcărilor articulaţiei cotului stîng. I s-a prescris cultură fizică medicală şi tratament cu nămol. Bolnava U. suferă de poliartrita membrelor superioare şi inferioare. I s-a prescris acelaşi tratament. In primul caz este corect din punct de vedere metodic ca imediat după tratamentul cu nămol să se facă o gimnastică activă şi pasivă în articulaţia lezată.

In al doilea caz este contraindicat să se facă gimnastică imediat după tratamentul cu nămol, întrucît baia cu nămol, sau aplicaţiile cu nămol, aplicate concomitent pe articulaţiile mîinilor şi picioarelor, produc o scădere a funcţiei aparatului cardio-vascular şi necesită un repaus prelungit (de cel puţin o oră) al bolnavului, care va sta culcat în repaus complet. Utilizarea unei gimnastici cît de „uşoare", imediat după tratamentul cu nămol, poate să aibă o acţiune nocivă asupra activităţii inimii, însă utilizarea exerciţiilor fizice pentru articulaţii după repausul bolnavei este pe deplin raţională şi necesară, intensificînd efectul tratamentului cu nămol şi întărind miocardul, făcîndu-l capabil să suporte efortul făcut de tratamentul cu nămol.

Cultura fizică medicală poate să acţioneze electiv asupra unui anumit organ, sistem sau aparat (nervos, cardio-vascular, digestiv), asupra organismului în totalitate, asupra personalităţii omului ca obiect biologico-social. Modul de acţiune poate fi acut sau cronic, exercitat o singură dată, de două sau de mai multe ori (în acest caz trebuie să se ia în consideraţie acţiunea globală a unor proceduri fizice, în sensul acumulării oboselii). Trebuie acţionat asupra organismului în special somatic şi psihic. In acest din urmă caz trebuie apreciat în special un excitant social atît de puternic cum este cuvîntul personalului medical — acest „excitant al sistemului al doilea de semnalizare" după Pavlov, care, prin intensitatea şi amplitudinea acţiunii, poate

Scanned with OKEN Scanner

să depăşească tot ce se cunoaşte în medicină în domeniul aşa-numitelor mijloace cu acţiune puternică.

Exemplu

Gimnastica igienică (exerciţii de întărire generală) are o acţiune generală; gimnastica locală, exerciţiul pasiv într-o articulaţie oarecare, au o acţiune locală. Gimnastica în combinaţie cu tratamentul cu nămol la bolnava H, utilizată după tratamentul cu nămol, are o acţiune sinergică, iar la bolnava U, în aceleaşi condiţii (adică imediat după tratamentul cu nămol), are o acţiune antagonistă, adică diminuă efectul terapeutic. La bolnava H, gimnastica acţionează asupra unui anumit organ (articulaţia cotului stîng), iar la bolnava U, asupra unui sistem de organe, asupra tuturor articulaţiilor şi a aparatului cardio-vascular. Jocul de şah acţionează asupra creierului, funcţiilor psihice ale sistemului nervos superior şi într-o măsură neînsemnată asupra corpului. Jocul de fotbal acţionează nu numai asupra creierului (rapiditate de orientare, hotărîre în atac şi apărare), dar şi asupra comportării generale a jucătorului (disciplina, respectarea regulilor de joc, urmărirea succesului de echipă şi nu a celui individual) şi într-o mare măsură asupra corpului (activitate intensă a aparatului cardio-vascular, respirator, muscular). Antrenamentul în fotbal are o acţiune cronică repetată; acelaşi joc, atunci cînd are loc în cadrul unui concurs, are o acţiune acută, întrucît determină efortul maxim al forţelor fizice şi psihice ale organismului, acţionînd nu numai somatic (corporal), dar şi psihogen (psihologic) şi social: este în joc onoarea echipei, organizaţiei sau a ţării. Ceva analog s-a observat în cursul competiţiilor sportive între bolnavii din spitalele militare.

În cursul utilizării mijloacelor specifice de cultură fizică medicală — a exerciţiilor fizice — trebuie să se respecte următoarele principii metodologice generale.

1. *De la uşor la greu.* Totdeauna se va începe cu exerciţiile cele mai uşoare, trecînd treptat la cele grele şi foarte grele (dacă nu există contraindicaţii).

Exemplu

La început se face flectarea — deflectarea, apoi abducţia şi adducţia, iar mai tîrziu supinaţia — pronaţia, rotaţia, mişcări de circumducţie. La început elementele exerciţiului, iar ulterior asociaţia de elemente şi mai tîrziu combinaţiile complexe de mişcări însoţite de muzică (ritm).

2. *De la simplu la complex.* Dacă în cursul bolii se recomandă exerciţii complexe, atunci ele se încep de la cele simple, ajungîndu-se treptat la cele mai complexe.

Exemplu

Un bolnav cu leziuni ale aparatului vestibular, care prezintă tulburări de echilibru, efectuează întîi mişcările simple ajutat de personalul medical sau sprijinindu-se cu mîinile de obiecte, iar apoi fără ajutor şi fără a se sprijini face deplasări complicate şi rapide într-un mediu dificil; de exemplu, se deplasează lateral sau cu spatele (înapoi), ţinînd ochii închişi, face exerciţii pe o suprafaţă mică de susţinere (mersul pe o bancă de gimnastică), etc.

Scanned with OKEN Scanner

3. *De la cunoscut la necunoscut.* Utilizînd gimnastica, sporturi, jocurile, etc., trebuie de pornit de la elemente bine cunoscute la altele mai puţin cunoscute şi mai tîrziu la cele complet necunoscute.

Exemplu

Bolnavul pulmonar face gimnastică respiratorie. La început el respiră ca de obicei, aşa cum ştie, iar după aceea se corijează metoda sa de respiraţie. Apoi este învăţat să respire corect, iar ulterior respiraţia devine dirijată. Mai tîrziu, în sfîrşit, el antrenează aparatul respirator. La început bolnavul respiră ca de obicei, însă se învaţă să respire aer curat, condiţionat. După aceea este deprins să nu mai respire pe gură, este învăţat să respire corect pe nas ; după aceea respiraţia devine mai profundă, mai intensă, lungindu-se expiraţia. Antrenamentul se face în diferite faze ale actului respirator : inspiraţie prelungită, expiraţie prelungită, pauză prelungită, oprire a respiraţiei ; dacă nu există contraindicaţii, se practică diferite tipuri de respiraţie : completă, profundă, diafragmatică, sacadată, etc.

4. *De la un lucru deprins la altul nedeprins.* La fiecare dintre oameni, concomitent cu deprinderi folositoare şi bune, există multe deprinderi dăunătoare sau nefolositoare care trebuie combătute. Există deprinderi care trebuie dobîndite şi antrenate.

Exemple

Umblatul pe acoperiş, privirea obiectelor de sus de la o mare înălţime, datul în scrînciob, mersul rapid cu automobilul la mulţi oameni practic sănătoşi provoacă ameţeli din cauza neobişnuinţei. Mulţi au obiceiul să respire pe gură, să stea şi să meargă încovoiaţi, îndoindu-şi spinarea, mulţi au obiceiul de a fuma (chiar şi noaptea în pat), de a citi cînd stau culcaţi. Unii au o postură incorectă. Mulţi nu sînt obişnuiţi să se spele cu apă rece, să-şi spele dinţii zilnic şi să-şi clătească gura, să facă gimnastică şi automasaj. Dacă un om încovoiat este silit să stea şi să meargă drept, el oboseşte repede şi se plînge de dureri în spate, întrucît poziţia încovoiată a corpului este cea obişnuită, iar poziţia dreaptă — neobişnuită.

Treptat, educînd sistematic deprinderile bune şi interzicînd pe cele antiigienice şi vicioase, personalul medical creşte într-o măsură importantă efectul terapeutic al culturii fizice medicale.

5. *De la obişnuit la neobişnuit.* Fiecare om, sănătos sau bolnav, desfăşoară o activitate : lucrează, se odihneşte, doarme, aleargă, înoată, etc. Nu oricine, însă, poate să adoarmă aproape imediat, să se trezească vioi şi să sară imediat energic din pat ; să lucreze energic, intens şi economic, cu o mare productivitate în muncă, aşa cum fac stahanoviştii, eroii muncii socialiste. Mulţi se antrenează cu greu şi încep să lucreze cu întîrziere. Nu oricine poate să alerge repede, uşor, cu plăcere, aşa cum o fac sportivii — sprinterii şi maratoniştii. Nu oricine poate, după ce înoată 50 —100 km în mare, în timp de furtună, să se simtă vioi aşa cum

Scanned with OKEN Scanner

se simt înotătorii sportivi. Nu oricine poate să nu se emoţioneze şi chiar dacă se emoţionează, să nu piardă prezenţa de spirit, chiar şi în situaţiile cele mai grave, cînd pe cei din jur îi cuprinde panica. Toate acestea sînt exemple de fapte neobişnuite. Este neobişnuit aviatorul fără picioare, care conduce în mod virtuos un avion de vînătoare (Aleksei Meresiev). Este neobişnuit dansatorul cu două proteze ale membrelor inferioare. Este neobişnuit omul lipsit de degete (operaţia Kruckenberg) care bate repede la o maşină de scris. Este neobişnuit omul sovietic care îndeplineşte norma de muncă cu 500%. Toate aceste fapte neobişnuite devin, în condiţiile realităţii sovietice, din ce în ce mai obişnuite. Este important faptul că trecerea de la „obişnuit" la „neobişnuit", atît la omul sănătos, cît şi la cel bolnav, este pe deplin posibilă pentru fiecare şi dovedită de numeroase exemple. Cultura fizică medicală foloseşte cu succes acest principiu unic preconizat în mod genial, la timpul său, de Karl Marx.

Exemplu

Datorită unei metode corecte de cultură fizică medicală şi unui antrenament bazat pe date ştiinţifice, se pot obţine rezultate uimitoare. In 1947, la Institutul de cultură fizică I. V. Stalin din Moscova, decorat cu ordinul Lenin, au fost susţinute 2 teze de către absolvenţii institutului: a instructoarei de sport K. V. Seraia, cu subiectul „Metoda culturii fizice medicale în cazul absenţei membrelor inferioare" şi a medicului N. V. Korablev „Metoda culturi fizice medicale în operaţiile după metoda lui Kruckenberg", arătîndu-se peste 100 de cazuri de realizare a „trecerii de la obişnuit la neobişnuit", cu demonstrarea unor „obiecte vii" ale culturii fizice — a ostaşilor din armata sovietică lipsiţi de ambele picioare şi care s-au învăţat să meargă, lipsiţi de degetele ambelor mîini şi care s-au învăţat (datorită antrenamentului „cu cleştele lui Kruckenberg" [1] — două degete artificiale) să lucreze repede la calculatorul cu bile, maşina de scris.

In noiembrie 1941, în luptele de lîngă Moscova, o bombă germană a lipsit pe B. G. Makarenko, un fost elev al Istitutului de cultură fizică, de vedere, auz şi simţul olfactiv. Stînd în spital, el s-a ocupat în mod energic de cultura fizică medicală, iar în 1947 a susţinut în mod strălucit disertaţia pentru titlul ştiinţific de candidat în ştiinţele pedagogice. In prezent, el conduce catedra Institutului de cultură fizică din Alma-Ata, fiind orb.

6. *De la sporadic la sistematic.* Exerciţiile fizice efectuate sistematic constituie fundamentul unor metode corecte, asigurînd succesul în trecerea de la obişnuit la neobişnuit. Toate procedurile de cultură fizică — gimnastica, sportul, jocurile, băile de aer, utilizarea soarelui, procedurile hidrice, deprinderile sanitaro — igienice, etc., numai atunci dau un efect maxim, dacă sînt efectuate continuu, fără întreruperi, sistematic.

7. *Succesiunea*, adică respectarea strictă a tuturor principiilor enumerate mai sus.

[1] **N.R. Prin operaţia Kruckenberg se realizează din bontul de amputaţie al antebraţului un cleşte cu care bolnavul pote face unele mişcări utile.**

Scanned with OKEN Scanner

8. *Efort gradat*, corespunzînd în mod strict cu reacţia organismului la acel efort. Este important să arătăm că principiile măririi efortului, obişnuit în fiziologia omului sănătos, adesea sînt complet inaplicabile organismului bolnav. La oamenii sănătoşi, efortul se intensifică treptat, iar la bolnavi adesea este nevoie ca efortul să fie diminuat temporar sau să evităm efortul, încălcînd astfel principiile efectuării sistematice a culturii fizice, care nu trebuie să fie niciodată încălcate la oamenii sănătoşi.

Curba de efort a bolnavului aminteşte cîteodată curba temperaturii remitente. Cu toate acestea, ultima parte a curbei arată o tendinţă continuă către creştere, cu toată scăderea temporară a efortului sau încetarea exerciţiilor provocată de acutizarea procesului, scăderea forţelor bolnavului şi alte cauze.

9. *Înlăturarea trecerilor bruşte în variaţiile eforturilor*. Orice mişcări şi exerciţii fizice la bolnavi nu trebuie să se modifice rapid în ceea ce priveşte frecvenţa, amplitudinea, timpul sau dozarea (cu excepţia unor cazuri rare, speciale), întrucît organismul bolnav face faţă cu greu oscilaţiilor mari.

10. *Tendinţa către o influenţă subiectivă, binefăcătoare*. Personalul medical care efectuează proceduri de cultură fizică, trebuie de regulă să caute să influenţeze în mod favorabil asupra stării generale a bolnavului, prin diminuarea sau suprimarea durerii, dispneei, scăderea temperaturii, înlăturarea emoţiilor, tusei, creşterea sau scăderea în greutate, etc.

11. *Starea de antrenament* — trecerea continuă, succesivă şi sistematică a organismului din starea patologică în starea de echilibru fiziologic normal, iar din aceasta în stare de antrenament, adică la o creştere a capacităţii de muncă şi a activităţii funcţionale.

12. *Emotivitatea* — tendinţa de a scoate bolnavul din starea de depresiune, de indiferenţă, obţinîndu-se o ridicare a tonusului, un grad de euforie, bucurie de viaţă, activitate, vioiciune şi interes faţă de mediul înconjurător. Din această cauză, toate procedurile de cultură fizică trebuie să fie pătrunse de principii psihoigienice şi psihoterapice, cel puţin sub o formă mascată.

Exemplu

Pentru mărirea mobilităţii articulaţiilor genunchilor se recomandă mecanoterapie şi exerciţii de mers. Efectul maxim se poate obţine, dacă exerciţiul de mers nu se face individual, ci în grup, şi dacă aceste exerciţii se însoţesc de un ordin energic „mai sus genunchii" ! sau, şi mai bine, se însoţesc de muzică, de un marş vioi.

Tot aşa, exerciţiile pot fi mult mai eficace, de exemplu, la persoanele cu tulburări de metabolism (obezitate) sau la cele cu atonie (care suferă de constipaţie), dacă, în locul exerciţiilor individuale, bolnavii cu aceleaşi afecţiuni fac-

Scanned with OKEN Scanner

exerciţii colective, sub formă de întreceri, care se însoţesc de modificări emoţionale : în locul genuflexiilor individuale şi ridicării picioarelor se fac genuflexii în grup şi ridicarea unuia de către celălalt partener.

De exemplu, poziţia iniţială este spate la spate cu mîinile petrecute sub coate. La comanda ,,unu", genuflexie, la ,,doi" aşezarea şi întinderea picioarelor, la ,,trei" picioarele se îndoaie din genunchi, la ,,patru" picioarele se ridică concomitent fără să-şi desfacă mîinile şi fără să deplaseze picioarele din loc, etc.

13. *Principiul localizării şi diferenţierii* exerciţiilor fizice. Trebuie să tindem să localizăm mai precis şi să diferenţiem mai subtil mişcările prescrise în scop curativ. Aceasta are o importanţă deosebit de mare în afecţiunile nervilor periferici, articulaţiilor, sistemului nervos central, în deformaţiile osteo-musculare, etc.

Exemplu

Un grup de copii suferă de deviaţii ale coloanei vertebrale. Tuturor le este indicată gimnastica de corectare, de exemplu exerciţiile de tîrîre, după metoda profesorului Moşkov (vezi cartea lui ,,Corectarea activă a deformaţiilor coloanei vertebrale", 1949). Aceste exerciţii de tîrîre vor fi diferite în cifoze, lordoze sau scolioze [1]. Trebuie să ştim să diferenţiem complexele de exerciţii în raport cu localizarea defectului.

14. *Principiul orientării şi subordonării scopului* în procedurile de cultură fizică. Experienţa clinică şi cercetările experimentale arată în mod precis că funcţiile tulburate se restabilesc mai repede în cazul dacă nu se întrebuinţează exerciţii simple de gimnastică, ci aşa-numitele exerciţii subordonate scopului, atunci cînd aşteptăm să obţinem în urma efectuării exerciţiilor un anumit rezultat. De exemplu, în locul flexiei şi extensiei pur gimnastice a mîinilor în bolile articulaţiilor trebuie de prescris şi o muncă fizică corespunzătoare — tăierea de lemne cu ferăstrăul, în cursul căreia bolnavul va face aceleaşi mişcări în flexie şi extensie în articulaţiile cotului, însă el va avea în acelaşi timp un scop, acela de a tăia un anumit număr de lemne. Alergarea gimnastică are un efect mai mic decît alergarea sportivă, deoarece, alergînd pe aceeaşi distanţă de 50 m, bolnavul are un scop — acela de a-i depăşi pe adversarii săi.

Cultura fizică medicală se utilizează sub forma diferitelor proceduri, în special a ,,lecţiei curative", care trebuie făcută după un anumit plan. Principiile planificării sînt aceleaşi ca şi ale lecţiei pedagogice de exerciţii fizice pentru sănătoşi.

Lecţia curativă constă din trei părţi : 1) introductivă sau incipientă, 2) fundamentală sau medie, 3) de încheiere.

---

[1] Cifoza, lordoza şi scolioza sînt deviaţii ale coloanei vertebrale înapoi, înainte şi lateral.

Scanned with OKEN Scanner

In raport cu cazul clinic, aceste părţi ale lecţiei curative pot fi reduse la 2 sau mărite la 5—6.

Partea introductivă a lecţiei are ca scop organizarea procedurii de cultură fizică pentru bolnavi. Ea include o serie de elemente foarte simple de igienă generală şi de fiziologie generală, pentru antrenarea treptată a organismului bolnavului faţă de efortul psiho-fiziologic mărit. De obicei, această parte cuprinde exerciţii succesive şi de aliniere în rînd, pregătitoare, de respiraţie şi de dezvoltare generală. Durata lor este de 5—10 minute.

Partea fundamentală are ca scop utilizarea metodei speciale, de exerciţii fizice indicate în fiecare caz de boală. Ea include exerciţii speciale pentru un anumit organ sau sistem de organe, sau pentru diferite funcţii (motorii, secretorii, trofice, etc.).

Exemplu

In partea principală a procedurii de cultură fizică, în afecţiunile gastro-intestinale este necesar să se facă exerciţii pentru presa abdominală ; în afecţiunile ginecologice este necesar să se facă exerciţii pentru întărirea musculaturii perineului, în afecţiunile aparatului locomotor — de susţinere pentru dezvoltarea şi întărirea scheletului şi a muşchilor corespunzători, în afecţiunile aparatului articular — gimnastică de tip articular, gimnastică de corectare. In formele incipiente de tuberculoză, în afecţiunile respiratorii se recomandă gimnastică de tip respirator, aero-helioproceduri, călire, etc. Durata părţii a doua este de 10—30 de minute.

Partea de încheiere trebuie să ducă organismul excitat de efortul din partea fundamentală la starea iniţială, adică să rărească pulsul, să ducă la scăderea tensiunii arteriale, a frecvenţei respiraţiilor, etc. In acest caz sînt adesea indicate exerciţii care diminuă efortul (gimnastică respiratorie), exerciţii de decongestionare, masaj, mers ritmic, jocuri uşoare, dinamice sau imobile. Organismul trece printr-o perioadă de restituţie (restabilire), excitabilitatea diminuă sau dispare. Durata acestei părţi este de 5—15 minute.

O mare importanţă are dozarea corectă a procedurilor de cultură fizică. Dozarea se poate modifica în limite foarte mari : de la paşi liniştiţi, făcuţi încet, pe o distanţă de 40 m pe coridor, pînă la alergări rapide, încordate, pe distanţe lungi ; de la 2—3 mişcări efectuate cu degetul mic (în leziunile nervului cubital) pînă la multe genuflexii cu greutăţi (în cursul antrenamentului făcut pentru membrele inferioare).

In practică se deosebesc trei grade de dozări :

1. dozarea minimă, care se utilizează în toate cazurile de afecţiuni grave şi traumatisme, în toate afecţiunile în perioada acută, precum şi ca doză iniţială la începutul tuturor procedurilor de cultură fizică ;

Scanned with OKEN Scanner

2. dozarea optimă, care se utilizează după perioada acută a bolii, după scoaterea organismului din starea de decompensare şi în cazul unei modificări nete a evoluţiei bolii în sensul ameliorării ;

3. dozajul maxim, care se utilizează la convalescenţi, cînd bolnavul este „practic sănătos", cu mici fenomene reziduale. Dozarea maximă este necesară pentru trecerea treptată, nedureroasă, de la regimul la pat, de spital, la regimul de muncă cu efortul de muncă normal. Noţiunile de „minimă" şi „maximă" sînt relative : nu este admisibil ca aceste noţiuni să fie transpuse în mod mecanic de la sănătoşi la bolnavi ; trebuie totdeauna să avem în vedere că efortul minim, fără ca să aducă un folos mare, nu poate niciodată să dăuneze bolnavului, iar efortul maxim, dînd adesea un efect important, poate, în caz de supradozare, să provoace acutizarea procesului patologic şi complicaţii ale bolii. Efortul optim este cel mai potrivit, care nu dăunează şi dă efectul cel mai mare.

Pentru modificarea gradului de efort, personalul medical se foloseşte de următoarele metode :

1. alegerea poziţiei iniţiale (culcat, şezînd, în picioare, în mişcare, uşurate, dificile) ;

2. alegerea frecvenţei mişcărilor (normală, rapidă, lentă, accelerată, maximă) ;

3. alegerea duratei exerciţiilor (timp îndelungat, scurt) şi a numărului lor ;

4. alegerea caracterului exerciţiilor (localizarea anatomică, exerciţii simple, complexe, dificile, complicate, obişnuite, neobişnuite, etc.) ;

5. alegerea caracterului efortului (principiul dispersării sau concentrării efortului fizic, al măririi sau diminuării acestuia, al efectuării treptate sau cu întreruperi, etc.).

6. alegerea ritmului mişcărilor (în unele cazuri, ritmul lent *uşurează*, iar în altele *îngreunează* activitatea organismului). De exemplu, mersul cu o viteză normală este bine suportat de organism, iar un mers repede poate să provoace dispnee, mersul prea încet, oboseală. Genuflexia este mai greu de efectuat lent decît rapid. Alergarea repede este mai grea decît alergarea lentă ;

7. precizia mişcărilor (mişcările mai precise necesită o coordonare mai mare a aparatului neuro-muscular şi sînt mai greu de executat decît mişcările mai grosolane, mai puţin precise) ;

8. efortul, încordarea mişcărilor (flectarea mîinii din articulaţia cotului cu încordare este mai dificilă decît flexia obişnuită fără efort şi încordare) ;

Scanned with OKEN Scanner

9. factorul emoţional constituie un adjuvant în cursul exerciţiilor (toate exerciţiile însoţite de elemente de tonus emoţional ridicat sînt mult mai uşoare şi mai plăcute decît în absenţa emoţiei). Mersul cu muzică, exerciţiul cu ritm, exerciţiile sub formă de jocuri, concursuri, care nu sînt însă duse la limită, sînt mai uşoare şi mai plăcute decît mersul fără orchestră, exerciţiul fără muzică, în afara jocurilor, elementelor de întrecere;

10. reglarea funcţiei respiratorii (utilizarea corectă, pricepută, a gimnasticii respiratorii diminuă mult oboseala şi, în special, respiraţia amplă în repaus diminuă extrem de rapid pulsul frecvent, iritabil, are un efect calmant asupra aparatului cardio-vascular).

Dintre principiile generale de dozare, amintim tezele emise de savantul rus prof. Mironovici (1817), care au devenit ulterior cunoscute (1883) ca legea biologică despre acţiunea excitaţiilor (Arendt-Schultze), conform căreia „excitanţii slabi excită activitatea vitală a organismului, cei mijlocii o stimulează, cei puternici o inhibă, iar cei extrem de puternici o paralizează".

Trebuie luată în consideraţie *reactivitatea* crescută sau scăzută a organismului care prezintă modificări patologice, gradul de pregătire fizică şi de antrenament, gradul de excitaţie emotivă, prezenţa unor deprinderi sociale, de trai, igienice, precum şi latura calitativă şi cantitativă a excitantului (gimnastică, sport, aero-helio-hidroprocedură şi cuvîntul — ca factor psihogen).

Afară de aceasta trebuie să se ia în consideraţie şi factorii meteorologici (temperatura, vremea, umiditatea, presiunea atmosferică, etc.) şi comportarea bolnavului ca personalitate, caracter, calităţi volitive, dispoziţie, etc.

Oamenii sănătoşi reacţionează în mod diferit la excitanţi mecanici, fizici, psihici şi sociali. Totuşi, aceste reacţii sînt mai mult sau mai puţin identice. De exemplu, cînd asupra pielii acţionează frigul, apare după un interval de timp diferit, de intensitate diferită, însă la toţi, „pielea de găină". Cînd degetul este înţepat cu un ac, toţi îşi trag înapoi mîna. Cînd se ia reflexul rotulian, piciorul saltă la toţi. Cînd este cald, cînd temperatura este ridicată, toţi transpiră, etc. In stare patologică, această capacitatea de a reacţiona normal la excitanţi dispare — reacţia devine „anormală": ea fie că se intensifică, fie că diminuă sau dispare, sau se denaturează; de exemplu, sub influenţa temperaturii, în loc de „piele de găină" apar pete şi erupţii cutanate. In cazul înţepării degetului cu un ac, mîna nu face nici o mişcare, căci nu simte durerea, sau simţind durerea nu poate să se mişte. La lovirea cu ciocanul de reflexe a tendonului cvadricepsului, piciorul poate să efectueze o mişcare bruscă care să cuprindă tot membrul şi să se termine prin tremurături generale

Scanned with OKEN Scanner

ale organismului, sau din contra, gamba poate să nu reacţioneze. „Pielea ce găină" poate să apară şi sub acţiunea căldurii asupra pielii şi nu numai sub acţiunea frigului.

Astfel, avem de-a face cu o reactivitate modificată sau denaturată a organismului în întregime sau a diferitelor sale segmente la diverşi excitanţi. Un excitant slab poate să provoace o reacţie destul de puternică şi, dimpotrivă, un excitant puternic (fierul roşu aplicat pe piele) să nu provoace nici o reacţie.

După cum s-a arătat mai sus, cultura fizică medicală şi în special exerciţiile fizice sînt un excitant puternic cu acţiune locală şi generală, putînd să provoace în organism o reacţie generală sau locală foarte intensă, sau dimpotrivă, să inhibe reacţia de răspuns la excitaţie. De aici rezultă necesitatea de a urmări reactivitatea, de a lua în consideraţie dinamica ei şi de a modifica într-un mod corespunzător caracterul şi dozajul excitantului de cultură fizică.

Eficacitatea culturii fizice medicale este apreciată pe baza modificărilor în starea organismului, care se produc în acestea din urmă şi în personalitatea omului bolnav, în comportarea lui, sub influenţa culturii fizice medicale.

In primul rînd trebuie să se ia în consideraţie reacţia bolnavului la excitanţi biologici (medicamente, proceduri fizice şi chimice, cultura fizică medicală) şi sociali (cum a început bolnavul să se comporte faţă de muncă, societate, colectiv, familie, faţă de sine însuşi). Această eficacitate poate de asemenea fi determinată şi măsurată pe baza diferiţilor indici obiectivi şi subiectivi. Aceasta constituie ceea ce se numeşte evidenţa eficacităţii.

Dintre criteriile subiective se utilizează următoarele : 1) somnul, 2) pofta de mîncare, 3) starea generală, 4) dispoziţia, 5) durerea, 6) capacitatea de muncă (pe baza aprecierii subiective a bolnavului), 7) tonusul psihofizic (pe baza aceleiaşi aprecieri).

Dintre criteriile obiective se utilizează foarte multe, ele fiind diferite în diverse boli. Indicii care se studiază cel mai frecvent sînt : 1) temperatura ; 2) greutatea ; 3) pulsul ; 4) respiraţia, capacitatea vitală a plămînilor ; 5) tensiunea arterială ; 6) forţa (dinamometrie trunchiulară şi a mîinilor) ; 7) capacitatea de muncă (obiectivă, pe baza calităţii şi cantităţii producţiei) ; 8) măsurarea proceselor psihice : memoriei, atenţiei, rapiditatea reacţiei, etc. ; 9) măsurarea oboselii ; 10) tonusul psihofizic determinat obiectiv ; 11) tabloul sanguin (pe baza analizelor clinice) ; 12) starea diferitelor funcţii ale organismului (respiratorii, senzitive, secretorii, intelectuale) ; 13) starea sferei emotive a bolnavului ; 14) comportarea generală a bolnavului ca personalitate biologico-socială.

Scanned with OKEN Scanner

Cultura fizică medicală pentru evidenţa eficacităţii utilizează diferite metode ştiinţifice : antropometrice (greutate, înălţime, spirometrie, goniometrie [1], etc.) ; fiziologice (puls, respiraţie, tensiune arterială, etc.) ; psihologice (memorie, atenţie, rapiditatea reacţiei, starea de oboseală, etc.) ; clinice (dispariţia simptomelor patologice, analiza sîngelui, urinei, sputei, radioscopie, electrocardiografie, etc.) şi sociale (indici de capacitate de muncă, atitudinea faţă de muncă, colectiv, adaptabilitatea la mediul de producţie, comportarea socială).

In instituţiile curativo-profilactice, cabinetele de biometrie sau laboratoarele de control ştiinţific (sau cabinetele de antropometrie şi diagnostic funcţional) controlează mersul proceselor curative, semnalizînd la timp despre reacţia bolnavului la procedurile terapeutice, confirmă justeţea acestor proceduri sau necesitatea modificării lor, dînd ulterior concluzii cu privire la eficacitatea măsurilor curative şi a metodelor folosite, pe baza evidenţei rezultatelor. Aceasta se numeşte evidenţa eficacităţii culturii fizice.

Exemplu

Bolnava G. Diagnostic : boală ulceroasă. Vîrsta 36 de ani. Ea acuză dureri abdominale, constipaţie şi prezintă o nişă sub forma unui ceas cu nisip. Boala a debutat cu 4 ani în urmă. Laxativele şi clismele erau puţin eficace. S-a tratat în clinici şi la staţiunea Essentuki fără un efect evident.

Obiectiv, bolnava caşectică, greutatea 49 kg la o înălţime de 162 cm. Pielea şi mucoasele palide. Peretele abdominal flasc. Pofta de mîncare diminuată. Somnul şi starea generală alterate. Dinamometria 12—14 kg. Spirometrie diminuată : 1 900 cm³. Memoria diminuată. Îşi aminteşte numai trei din 12 cifre. Viteza reacţiei scăzută. Oboseşte repede. Se îmbolnăveşte frecvent. Nervoasă, plînge adesea. Tensiunea arterială 110/80 mm. Pulsul 82 bătăi pe minut.

S-a prescris cultură fizică medicală şi masaj, băi de aer, plimbări cu schiurile zilnic pe o distanţă pînă la 2 km. Gimnastică igienică de trei ori pe zi după mîncare (complexul gastro-intestinal de exerciţii fizice). S-a tratat aproape două luni.

In urma tratamentului, durerile abdominale au dispărut. Scaunul a devenit normal, fără a folosi laxative şi clisme, greutatea 55 kg, adică bolnava a cîştigat în greutate 6 kg. Pielea şi mucoasele au devenit roz. Peretele abdominal a devenit suplu. Intensitatea presei abdominale a crescut de cinci ori (în cursul trecerii din poziţia culcată în poziţia şezîndă cu picioarele fixate putea să se ridice de 11 ori, în loc de 2 ori, pînă la apariţia unei oboseli uşoare). Pofta de mîncare excelentă. Somnul şi starea generală foarte bune („înainte ceream luminal, acum dorm fără narcotice pînă ce sună pentru dejun"). Dinamometria la dreapta 20 kg, la stînga 19 kg, adică forţa aproape s-a dublat. Spirometria 2 400 cm³, adică a crescut cu 500 cm³. Memoria s-a ameliorat : îşi aminteşte 7 cifre din 12. Viteza reacţiei normală. Merge cu schiurile pe distanţe pînă la 6 km fără să obosească („aş vrea doar să mănînc şi să dorm"). Dispoziţia generală foarte bună („aş vrea să cînt şi să dansez, am uitat de mult de lacrimi"). Nervozitatea a dispărut : adesea face

[1] **Măsurarea unghiurilor.**

Scanned with OKEN Scanner

glume, caută să fie în societate cu alte persoane. Pulsul 76 bătăi pe minut, tensiunea arterială 125/60 mm. Bolnava ar dori să lucreze. La procedurile de cultură fizică vine prima şi pleacă ultima. Făgăduieşte că toată viaţa se va ocupa de cultură fizică şi va învăţa şi pe fiica sa. Analiza sucului gastric şi examenul radiologic au fost normale. Bolnava a părăsit spitalul prezentînd o stare generală excelentă.

Acest caz este citat din practica spitalului Hovrinsk. In spitalele sovietice, în timpul Marelui Război pentru Apărarea Patriei au fost observate mii de cazuri analoge în ceea ce priveşte eficacitatea în urma utilizării culturii fizice medicale de către diferiţi răniţi şi bolnavi.

Documentarea neglijentă este complet inadmisibilă în practica medicală a instituţiilor curative. Documentarea neglijentă în medicină poate să ducă la urmări serioase, iar uneori şi fatale.

Omiterea unei virgule pe o reţetă sau punerea greşită a unei virgule, lipirea pe un alt flacon a etichetei poate să coste multe vieţi omeneşti: medicamentul poate fi dat bolnavului în locul dozei terapeutice, într-o doză toxică sau letală (mortală).

Iată de ce există proverbul „precis, ca la farmacie", deoarece în medicină avem de-a face cu substanţe eroice, toxice mortale; precizia trebuie să fie deosebită. Nu este necesar să subliniem ce importanţă mare au înregistrarea precisă în foile de observaţii, analiza precisă a sîngelui, efectuarea corectă a examenelor de laborator, luarea în consideraţie a eficacităţii tratamentului, a datelor antropometrice.

Cîntărirea, luarea temperaturii, a datelor antropometrice revin personalului medical mediu; acestuia îi revine sarcina efectuării documentării cu privire la evidenţa eficacităţii procedurilor de cultură fizică.

Intrebări

1. Care sînt premisele metodei generale în efectuarea culturii fizice medicale de către bolnav?
2. Care sînt principiile metodei fundamentale a culturii fizice medicale?
3. Alcătuiţi curba lecţiei curative (a procedurii de cultură fizică).
4. Arătaţi diferitele grade de dozare şi cum pot fi ele modificate?
5. Ce este „reactivitatea bolnavului"? Citaţi exemple.
6. Denumiţi criteriile principale de evidenţă a eficacităţii subiective şi obiective.

Scanned with OKEN Scanner

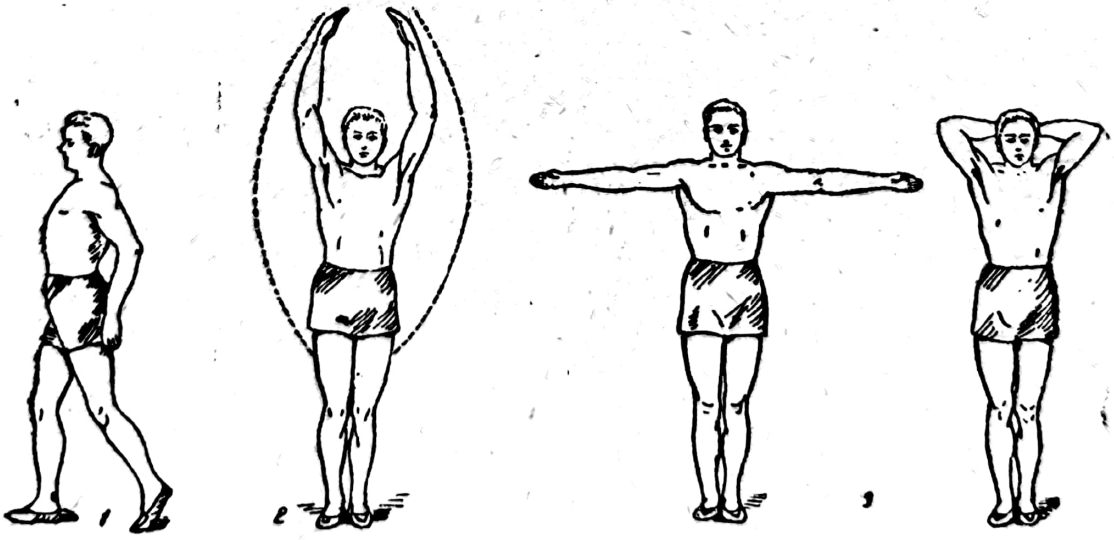
Capitolul X

FORMELE DE EFECTUARE ŞI ORGANIZARE A CULTURII FIZICE MEDICALE

In prezent se efectuează următoarele forme de cultură fizică medicală:

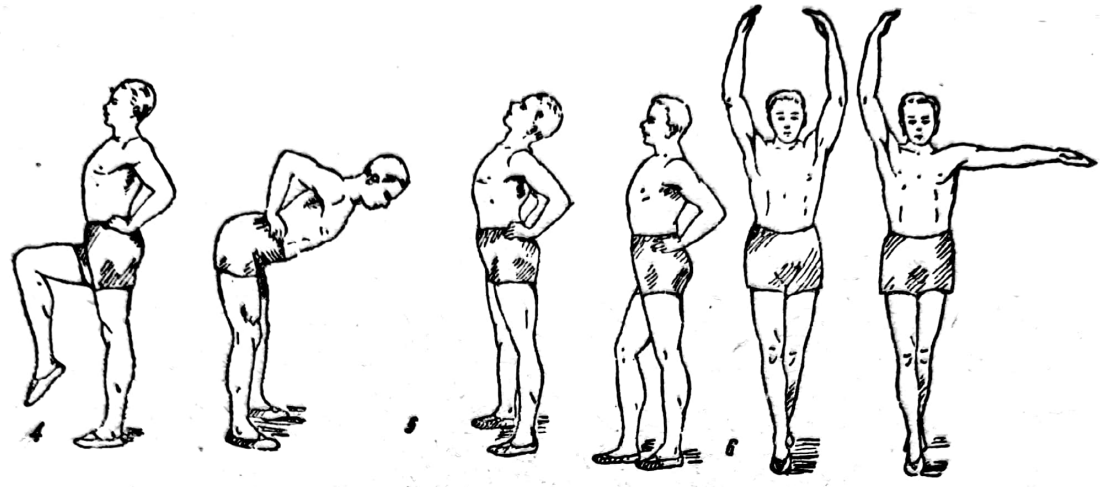
1. gimnastică igienică;
2. gimnastică medicală;
3. exerciţii individuale, independente;
4. cultură fizică de masă;
5. factorii naturali;
6. ergoterapia.

Toate aceste forme nu au apărut deodată, ci s-au format în



1, 1 — mersul; 2 — exerciţii de respiraţie şi întindere cu extensie; 3 — exerciţii pentru mîini;

Fig. 44. — Complex de gimnastică igienică

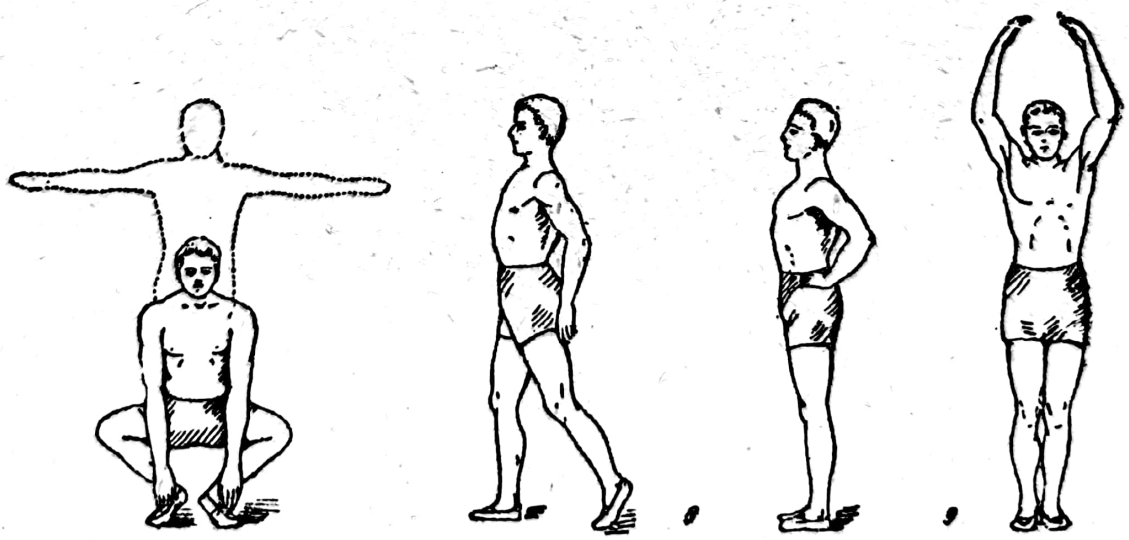


4 — exerciții pentru picioare; 5 — exerciții pentru mușchii trunchiului; 6 — exerciții de echilibru cu ochii închiși

Fig. 44. — Complex de gimnastică igienică

curs de 30 de ani, ca urmare a studiului îndelungat și a verificării lor în practică.

La început, cultura fizică medicală nu dispunea de forme proprii, exercitîndu-se exclusiv sub forma unor mișcări de gimnastică. Aceste mișcări pasive și active se numeau gimnastică medicală, avînd ca scop acționarea locală asupra organului bolnav.



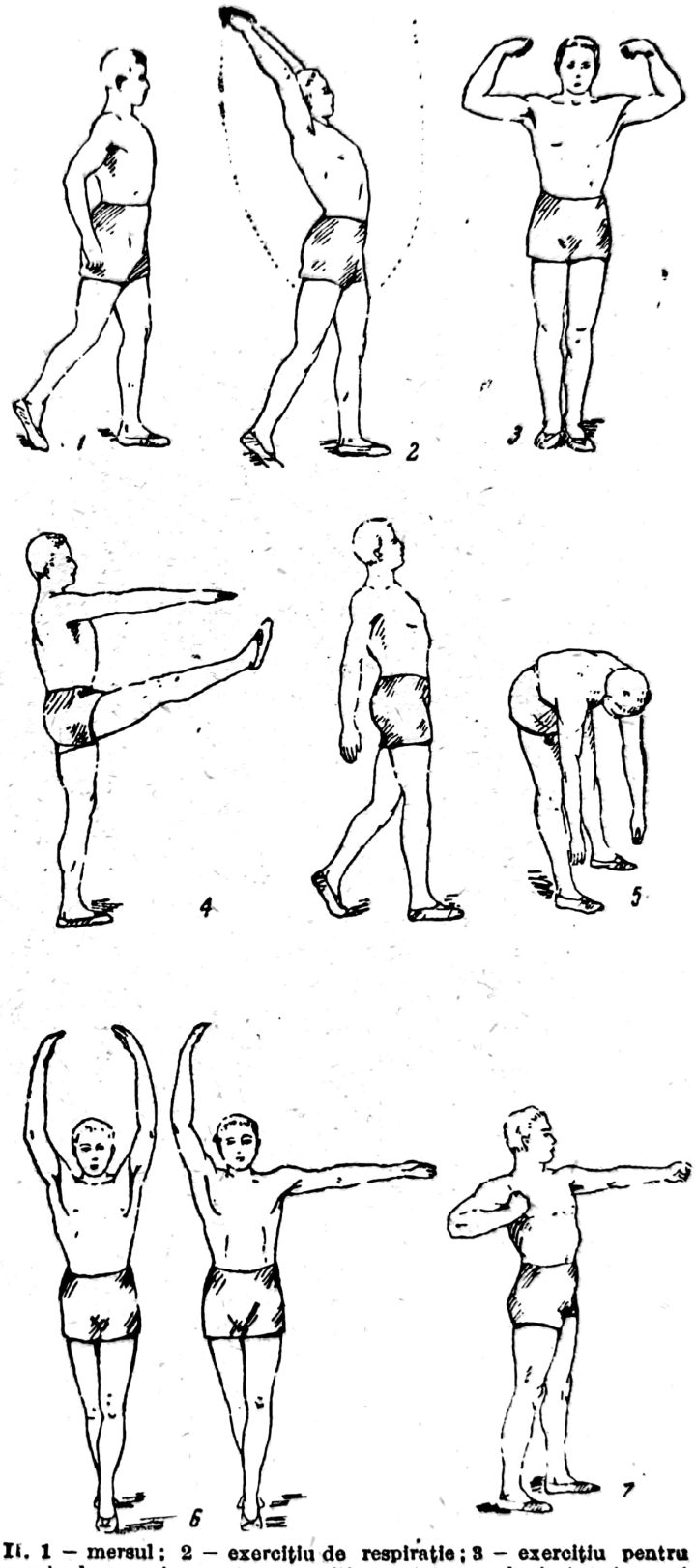
7 — genuflexie; 8 — mersul la pas; 9 — întindere cu extensie și exerciții de corijare.

Fig. 44. — Complex de gimnastică igienică

Scanned with OKEN Scanner

Ulterior (1919—1925), medicii şi instructorii de gimnastică medicală, prin observaţii de lungă durată, s-au convins de faptul că efectul terapeutic în urma utilizării gimnasticii medicale este mult mai mare în cazurile în care ea nu se efectuează într-o încăpere închisă (cameră, spital), ci în aer liber, în cadrul naturii, în păduri, pe malul mării, la soare, şi efectul este şi mai bun dacă gimnastica medicală se completează cu diferite jocuri, mişcări naturale în aer liber. Astfel s-a născut ideea utilizării „culturii fizice medicale în staţiunile balneare", prin care se subînţelegea utilizarea gimnasticii medicale în asociaţie cu factorii naturali — soare, aer şi apă.

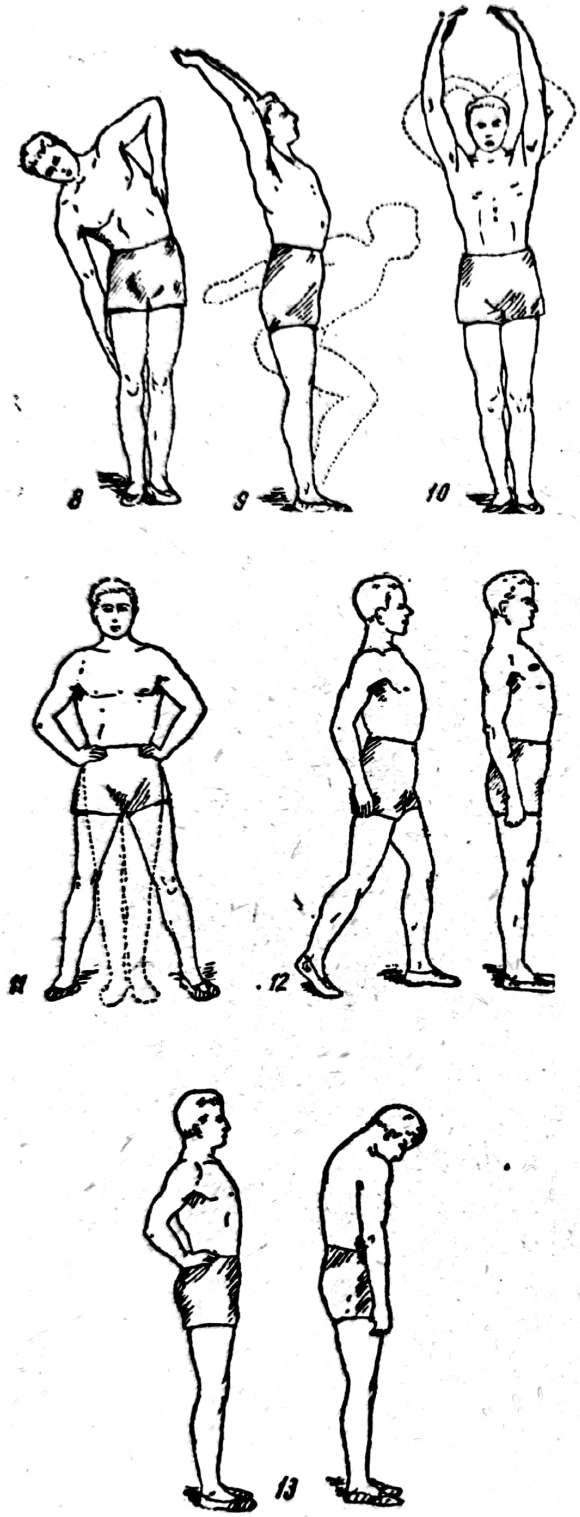
In anii următori (1925 — 1939), activiştii în domeniul culturii fizice din staţiunile balneare au început să folosească factorii naturali într-un mod mai organizat, mai sistematic, sub forma unor băi de aer, soare, scăldat în grup, duşuri, as-



Il. 1 — mersul; 2 — exerciţiu de respiraţie; 3 — exerciţiu pentru membrele superioare; 4 — exerciţiu pentru membrele inferioare şi presa abdominală; 5 — exerciţiu pentru trunchi; 6 — exerciţiu în echilibru static; 7 — exerciţiu pentru centura scapulară.

Fig 44. — Complex de gimnastică igienică

Scanned with OKEN Scanner



8 — exerciţiu pentru muşchii flancurilor şi ai spatelui; 9 — exerciţii de genuflexie şi sărituri; 10 — exerciţii pentru relaxarea muşchilor şi de respiraţie; 11 — sărituri pe loc; 12 — mers; 13 — exerciţiu de respiraţie.

Fig. 44 — Complex de gimnastică igienică

persiuni, iar gimnastica a început să fie din ce în ce mai des completată cu jocuri sportive şi diferite tipuri de sport: înot, canotaj, plimbări, alergări, schiat, patinaj, etc.

Concomitent cu dezvoltarea formelor noi de cultură fizică medicală s-a dezvoltat şi s-a specializat şi forma ei principală — gimnastica. Ea a început să fie diferenţiată în raport cu scopul, metoda, mediul înconjurător, etc. Afară de acele feluri de gimnastică ce au fost analizate mai sus, au fost create şi altele: gimnastica igienică, medicală, de producţie, de corijare, militară, artistică, estetică şi altele. Cultura fizică medicală utilizează în special primele două forme — igienică şi curativă.

1. *Gimnastica igienică* este forma cea mai răspîndită de cultură fizică medicală, practicată de oameni sănătoşi şi bolnavi în diferite instituţii curativo-profilactice, în întreprinderi, la domiciliu (în special la radio — gimnastica igienică de dimineaţă). Aceasta reprezintă un complex de exerciţii fizice uşoare şi accesibile tuturor, care au ca scop îmbunătăţirea generală a stării sănătăţii. Ea se utilizează individual sau colectiv (fig. 44 şi 45).

2. *Gimnastica medicală* este o altă formă răspîndită de cultură fizică medicală. Ea constă din exerciţii fizice

Scanned with OKEN Scanner

speciale, cu scopul de a acţiona asupra regiunii bolnave a corpului, în scop curativ, avînd o acţiune locală, ceea ce nu exclude şi o acţiune generală asupra organismului în întregime (fig. 46—50).

Gimnastica igienică se face de obicei o dată pe zi, dimineaţa, timp de 15—20 de minute. Ar fi mai fólositor ca ea să se facă

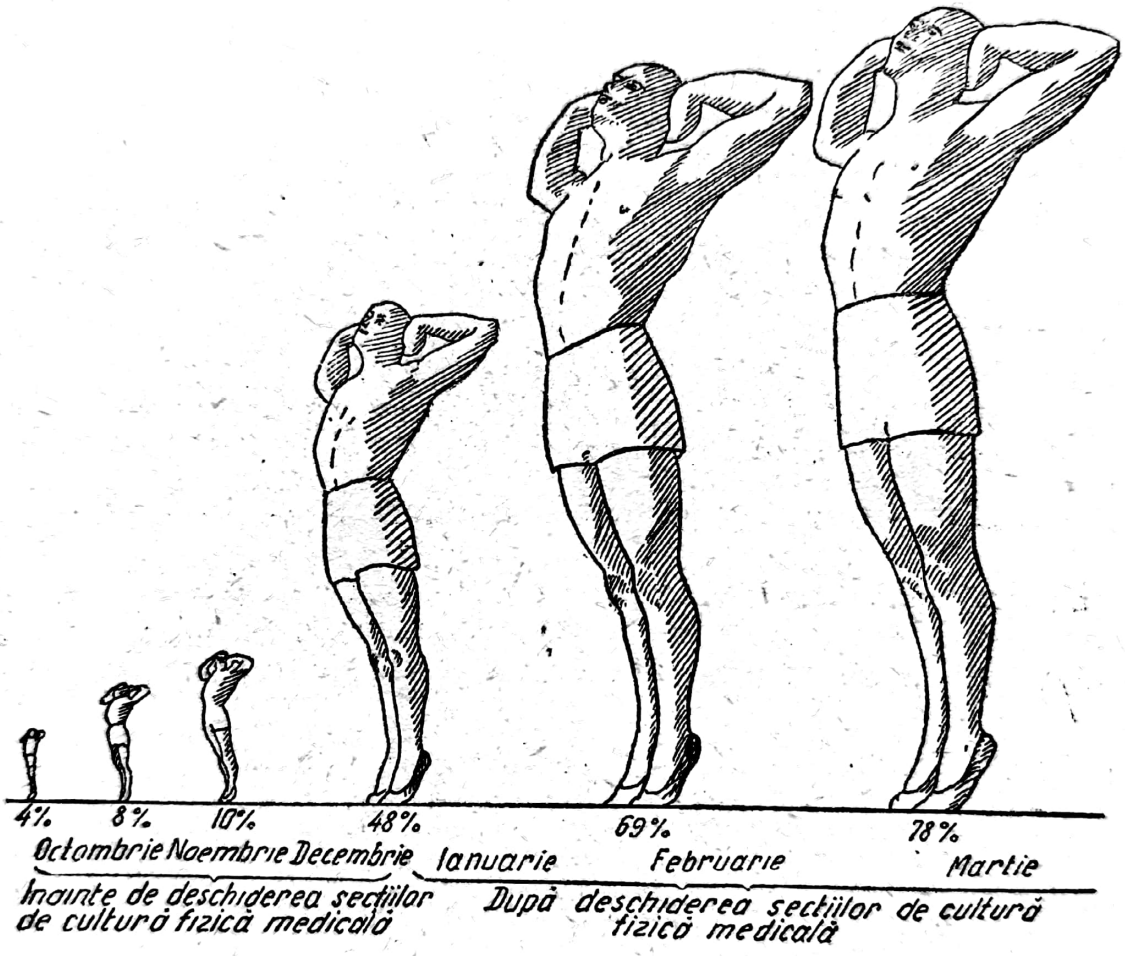


Fig. 45. — Creşterea numărului celor ce practică gimnastica igienică, prezentată pe luni, în spitalul militar N.

de trei ori pe zi cîte 15 minute : dimineaţa, la o oră după masa de prînz şi seara înainte de culcare.

Gimnastica medicală se face de obicei în grup, o dată pe zi la cabinetul de cultură fizică medicală sau individual la patul bolnavului, timp de 20—40 de minute.

Pentru obţinerea unui efect curativ mai rapid şi mai accentuat, aceste proceduri sînt insuficiente. Din această cauză a luat naştere încă o formă de cultură fizică medicală.

3. *Exerciţii individuale* de cultură fizică medicală se prescriu bolnavului de către medic sau de instructorul de cultură fizică

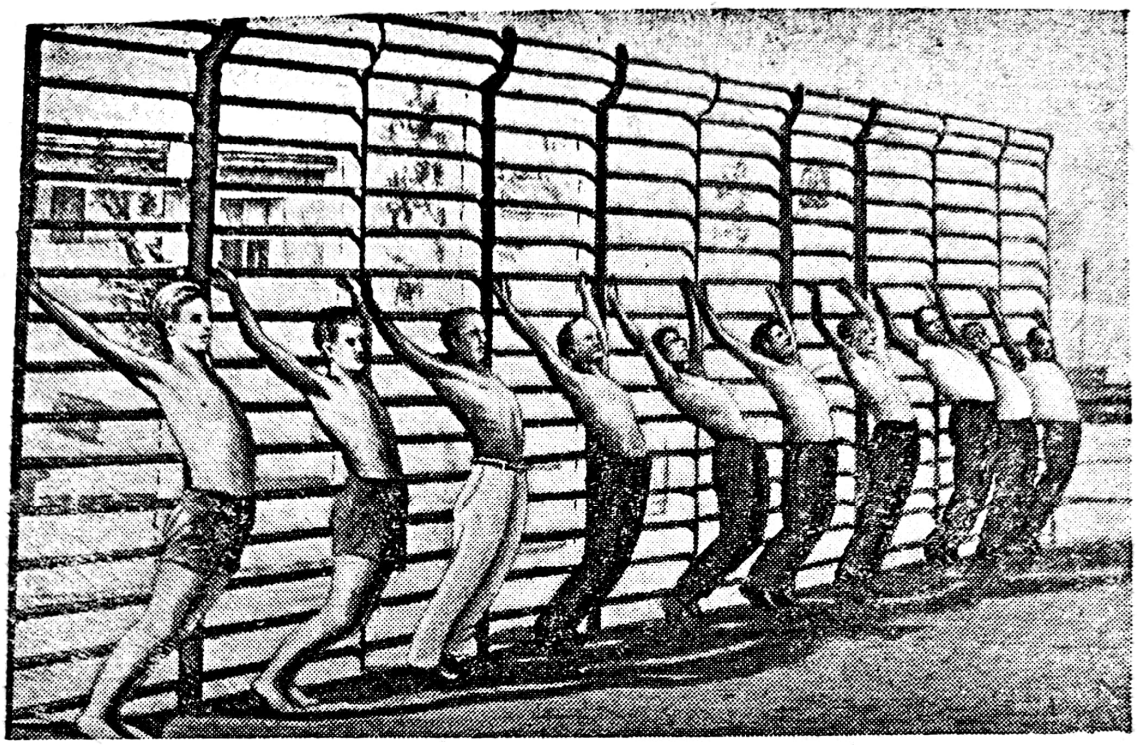


Fig. 46. — Gimnastica medicală în constipaţie (atonie intestinală).

sau sora medicală. De obicei este vorba de un complex de exerciţii fizice simple, special alese, pe care bolnavul şi le însuşeşte sub observaţia specialistului ; ulterior, bolnavul le efectuează zilnic

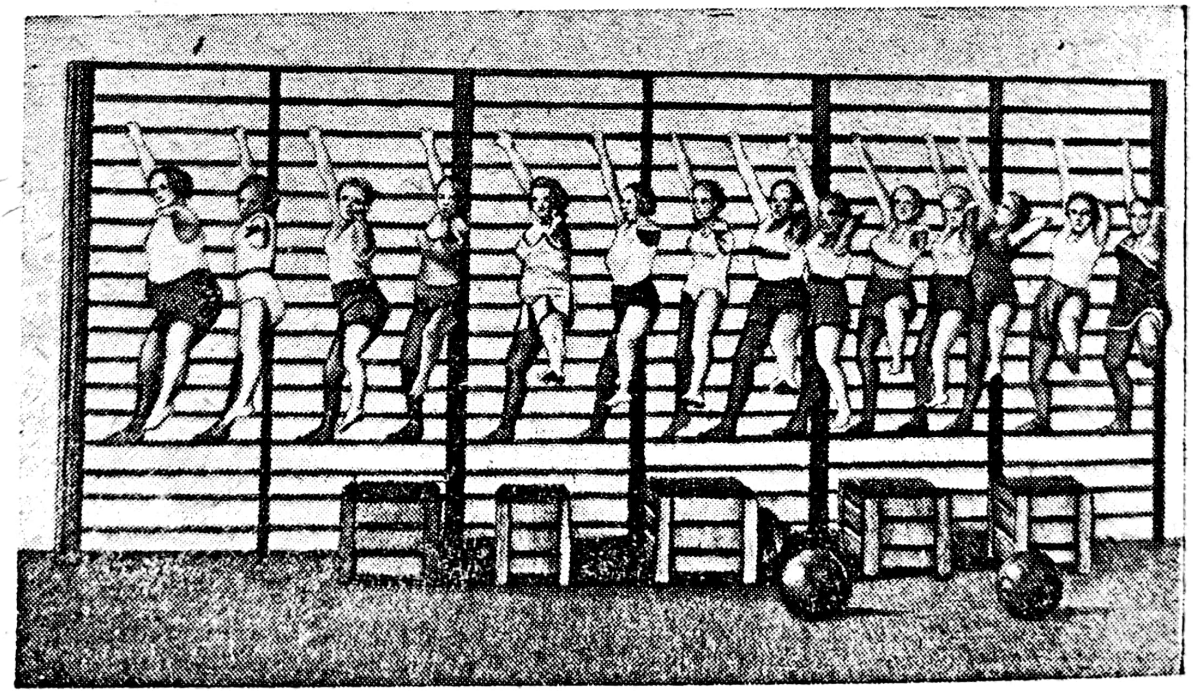


Fig. 47. — Gimnastica medicală în afecţiunile ginecologice

Scanned with OKEN Scanner

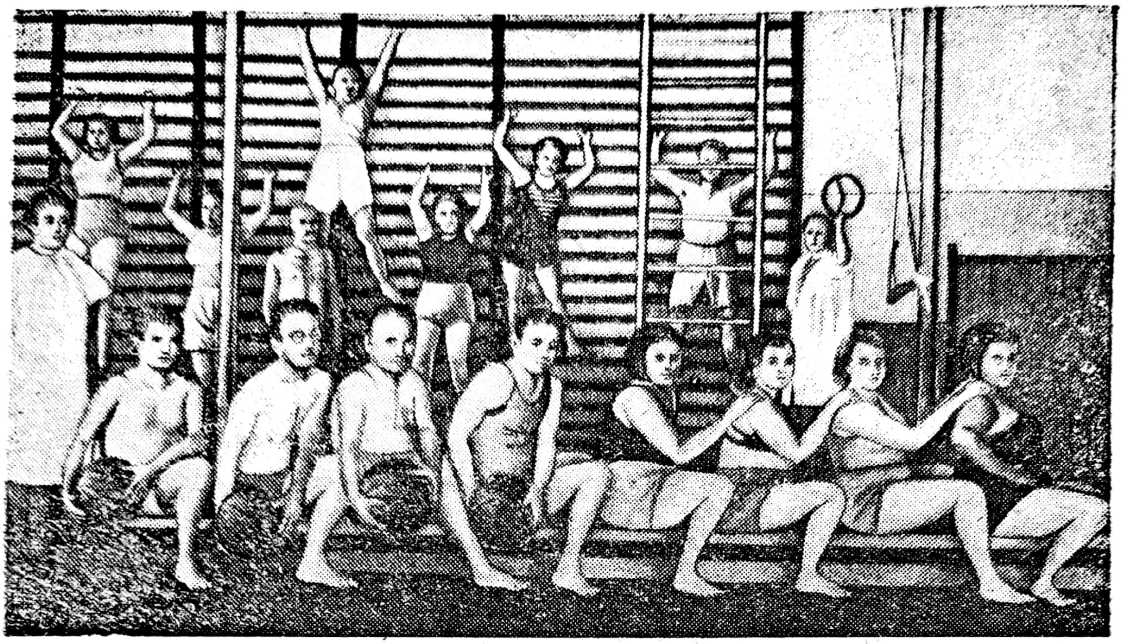


Fig. 48. — Gimnastica medicală în obezitate

independent, o dată — de două sau mai multe ori pe zi, conform indicațiilor personalului medical în ceea ce privește durata, frecvența, dozajul și metoda (fig. 51—54).

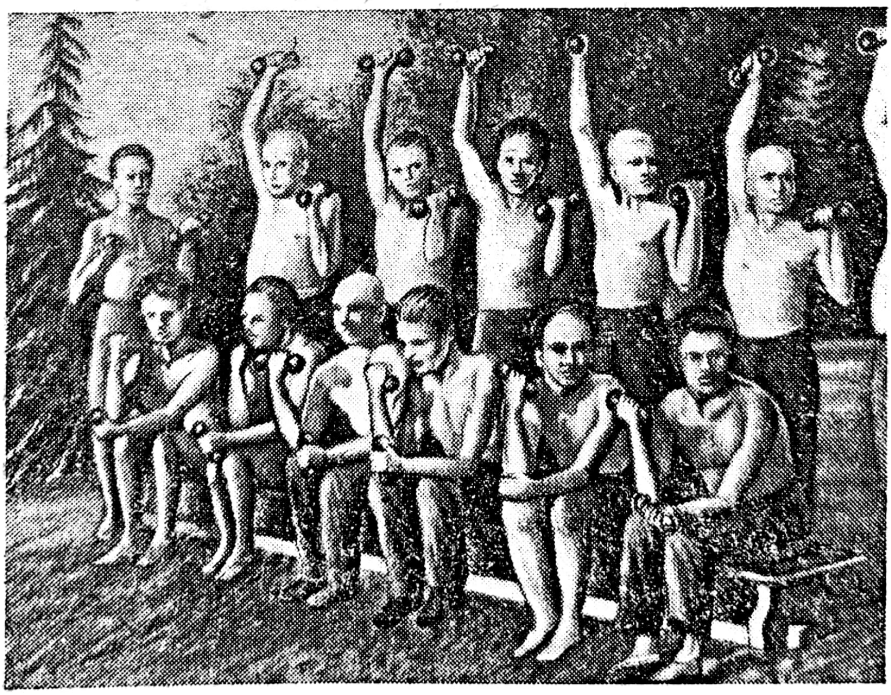


Fig. 49. — Gimnastica medicală în artrite

Scanned with OKEN Scanner

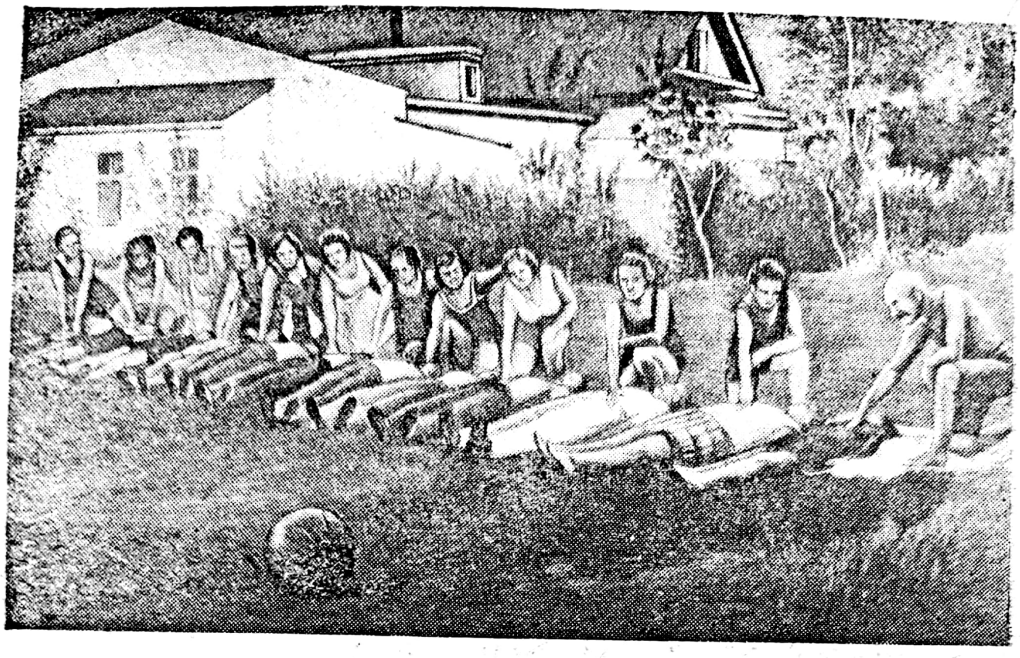


Fig. 50. — Şedinţa de gimnastică respiratorie medicală

Periodic, aceste exerciţii se controlează de către personalul medical. Exerciţiile independente intensifică mult eficacitatea tratamentului.

4. Măsurile de cultură fizică în masă au luat naştere în staţiunile balneare, în sanatorii, case de odihnă, tabere de pionieri şi s-au dezvoltat în special în timpul războiului în spitalele militare, iar ulterior şi în instituţiile curativo-profilactice din timp de pace.

Colectivul de bolnavi, convalescenţi sau al persoanelor care sînt la odihnă, sub îndrumarea instructorului de cultură fizică sau a personalului medical mediu, participă la măsurile curativo — sportive de masă : schi, excursii organizate, turism, înot în masă, canotaj (fig. 55), jocuri sportive (fig. 56) (volei, tenis, crichet), scrimă, diferite competiţii, concursuri de şah, etc.

5. Factorii naturali : aerul, soarele, apa, mişcarea.

Aceşti factori se utilizează sub forma unor băi de aer, de soare, de fricţiuni umede, băi, plimbări. Utilizarea factorilor naturali în scop igienic, pentru călirea organismului, a fost analizată mai sus. Utilizarea acelorași factori în scop curativ sub formă de aero —, helio —, hidro — sau balneoterapie trebuie să se facă numai pe baza indicaţiilor medicului curant, care precizează metoda şi dozajul aero - helio - hidroprocedurilor şi al mersului.

Marele Război pentru Apărarea Patriei a stimulat dezvoltarea culturii fizice medicale şi a dus la crearea unor forme noi. Dintre aceste forme noi, deosebit de eficace şi de răspîndite s-au dovedit a fi ergoterapia, pregătirea fizică şi antrenamentul psihofizic. Să analizăm fiecare formă separat.

Fig. 51. — Exerciţiu individual de gimnastică în reumatismul mîinilor

6. Ergoterapia înainte nu făcea parte din cultura fizică medicală.

In timpul Marelui Război pentru Apărarea Patriei, împrejurările au fost de aşa natură că activiştii în domeniul culturii fizice au fost nevoiţi să devină organizatorii şi îndrumătorii proceselor de muncă în spitale. Observaţiile lor au dovedit în curînd că procesele de muncă au o influenţă favorabilă, atît asupra dispoziţiei, cît şi asupra tratamentului ostaşilor răniţi şi bolnavi. De aici s-a născut ideea utilizării speciale a proceselor de muncă în scop curativ, sub forma ergoterapiei. Această idee a fost repede realizată pe o scară întinsă; alături de sălile şi cabinetele de gimnastică medicală au început să se creeze cabinete şi ateliere de ergoterapie, să se facă cercetări ştiinţifice, să se elaboreze metodica ergoterapiei. Ergoterapia a început să fie utilizată sub diferite forme: exerciţii de tipul muncii agricole (lucrări de cîmp, de grădină), de tipul muncii industriale; pe lîngă spitale au luat naştere secţii, ateliere mari şi ateliere în care bolnavii lucrează la pat, cînd tot procesul de muncă putea să se facă într-un mic salon (cabinete de ergoterapie) sau atunci

Fig. 52. — Exerciţiu individual de gimnastică ginecologică

Scanned with OKEN Scanner

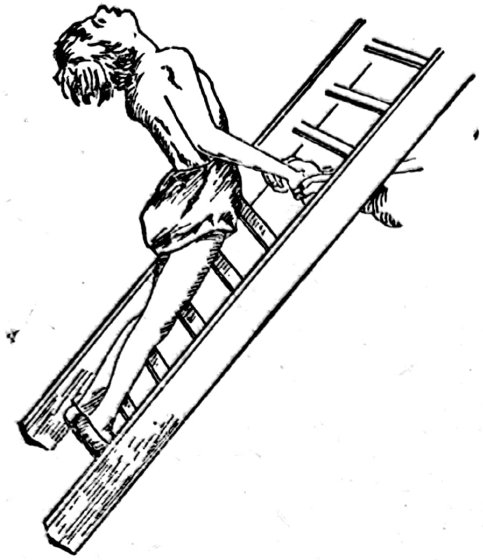


Fig. 53. — Exerciţiu individual de gimnastică în boala Little (începutul exerciţiului).

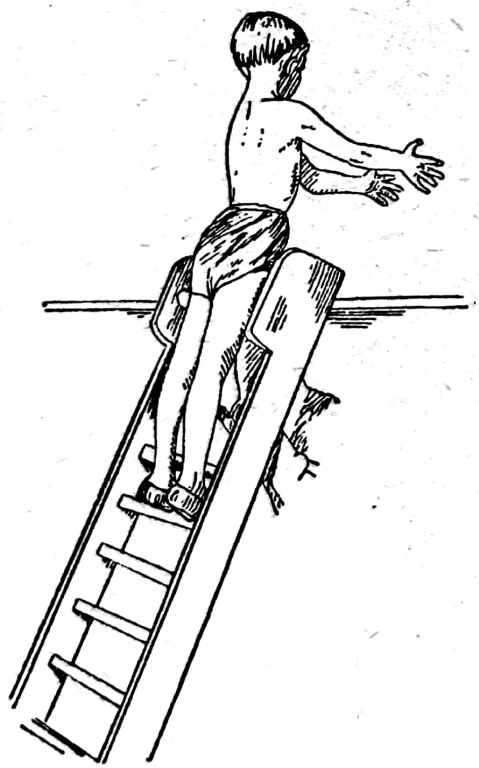


Fig. 54. — Exerciţiu individual de gimnastică în boala Little (sfîrşitul exerciţiului)

cînd la patul rănitului se fixa o instalaţie prevăzută cu instrumente şi materiale (pentru brodat, tricotat, de cartonaje, legătorie, ceasornicărie, etc.). Gradul de dezvoltare a ergoterapiei în sistemul secţiilor de cultură fizică medicală poate fi apreciat pe baza exemplului spitalului din staţiunea balneară Karaci; spitalul, în şase luni de tratament al răniţilor şi bolnavilor, a pregătit 68 de ceasornicari, 12 instructori de cultură fizică medicală, 48 bucătari, 31 brutari, 82 cizmari, 17 lăcătuşi, 5 croitori, 37 tîmplari, 9 şoferi, 10 mecanici de cinematograf, 2 tinichigii, 9 contabili, 23 strungari în lemn, 4 fierari, 3 radiotehnicieni, etc., în total 391 de persoane! Cercetările experimentale speciale şi observaţiile clinice au arătat eficacitatea ergoterapiei, în special în asociaţie cu cultura fizică medicală.

Exemplu

S. a fost rănit la 14.III.1942 şi internat la spital la 20.IV. Diagnosticul la internarea în spital: pareză a nervului radial stîng după o rănire transfixiantă produsă de glonţ în treimea inferioară a braţului.

Cercetările funcţionale la internarea în spital: flexia în articulaţia cotului normală, extensia limitată. Extensia mîinii foarte limitată. Extensia degetelor imposibilă. Abducţia degetului mare foarte limitată, iar adducţia normală. Poate să strîngă pumnul. Răsfirarea degetelor limitată. Sensibilitatea dureroasă şi cea tactilă sînt tulburate pe teritoriul inervat de nervul radial. Muşchii braţului stîng, antebraţului, mîinii şi degetelor sensibil atrofiaţi. La palpare, mîna stîngă

Scanned with OKEN Scanner

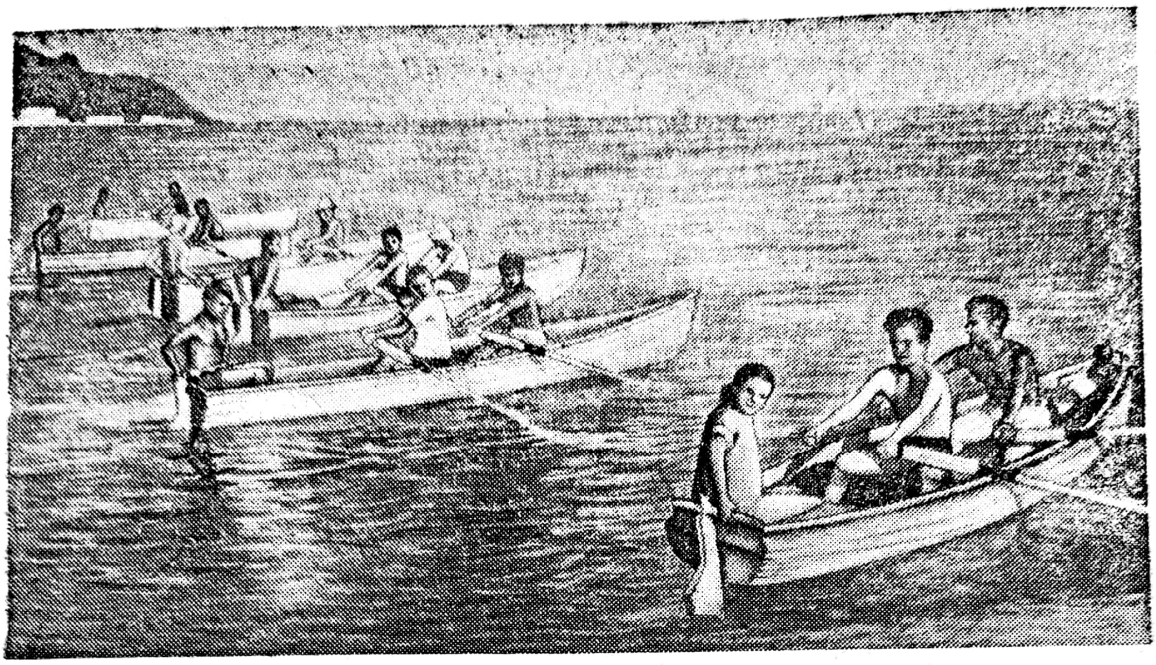


Fig. 55. — Întrecere de canotaj la sanatoriul Frunze din Soci

este mai rece decît cea dreaptă, cianotică. Apăsarea la locul rănirii produce o durere care iradiază pe traiectul nervului radial.

Studiul excitabilităţii electrice arată o reacţie de degenerescenţă completă a nervului radial şi a muşchilor inervaţi de el, din care cauză s-a recomandat intervenţia chirurgicală.

Rănitul a început să lucreze la atelierul de lăcătuşerie din 21.V. Primele probe funcţionale cu diverse unelte au arătat că bolnavul nu poate să efectueze mişcările necesare acestei munci, precum şi limitarea intensităţii mişcărilor care necesită apăsare. La început, rănitul a fost nevoit să utilizeze dispozitive speciale. Ulterior i s-a propus să efectueze diferite munci, astfel ca, încet, încet, metodele patologice de lucru să fie înlocuite cu cele normale.

Ca urmare a acestui fapt, după 43 de zile (4.VII), rănitul şi-a însuşit atît de bine mişcările necesare în lăcătuşerie încît, spre deosebire de trecut, putea să efectueze mişcările necesare cu diferite unelte. Dintre leziunile motorii a persistat o limitare accentuată a mişcărilor în articulaţia cotului, care nu putea să fie înlăturată cu ajutorul muncilor obişnuite în lăcătuşerie, care nu cer, după cum se ştie, mişcări de amplitudine mare.

Pentru dezvoltarea mişcărilor în articulaţia cotului, rănitul a fost transferat la secţia de tîmplărie, unde numeroase munci se caracterizează prin mişcări cu amplitudine mare (trasul la rindea, tăiatul cu ferăstrăul, etc.). In atelierul de tîmplărie, rănitul a lucrat 29 de zile. In primul timp, mişcările au avut o amplitudine redusă, însă către sfîrşitul acestei etape de ergoterapie au devenit suficient de ample. Intervenţia chirurgicală nu a mai fost necesară.

Cu ajutorul unei terapii funcţionale, în special al unor munci alese în mod potrivit, s-au obţinut rezultate bune. Unghiul de extensie în articulaţia pumnului s-a mărit de la 0 la 44°, în articulaţiile metacarpo-falangiene de la 2 la 25°. Toate acestea au fost realizate printr-o muncă îndelungată şi sistematică, utilizîndu-se întregul complex de măsuri reparatorii: tratamentul cu nămol, cultura fizică medicală şi ergoterapia. Numai ergoterapia a durat 61 de zile, fiind efectuată în medie cel puţin timp de o oră pe zi.

Scanned with OKEN Scanner

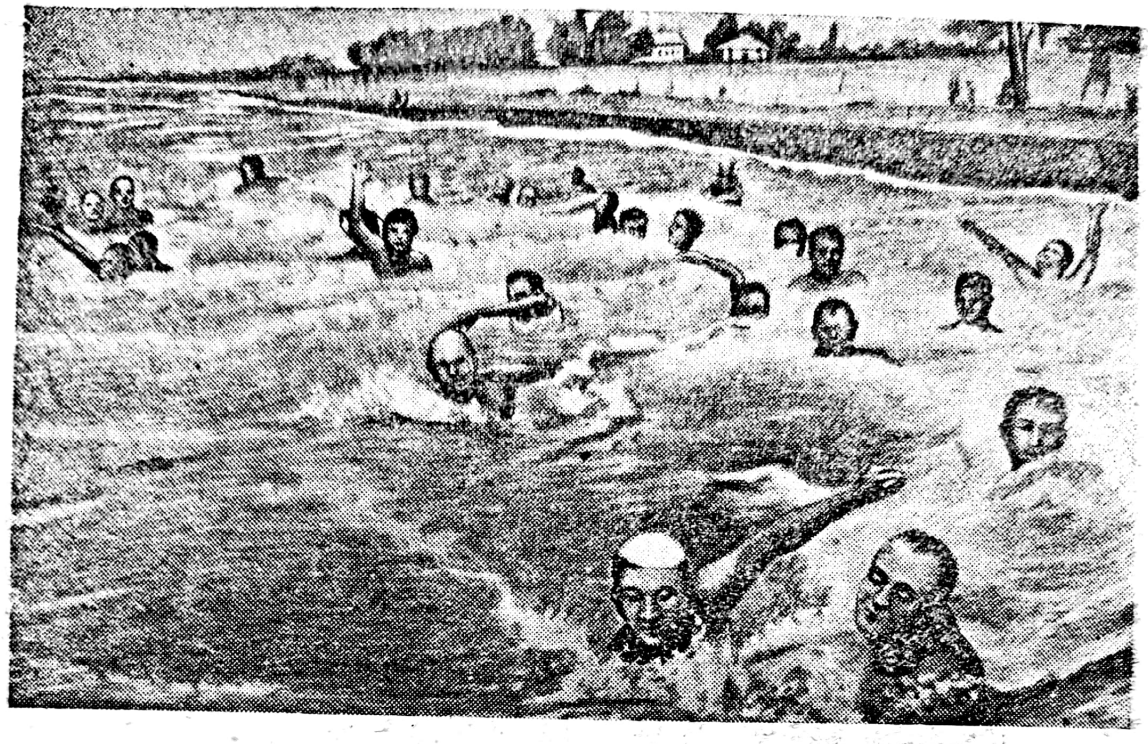


Fig. 56. — Băi în mare cu jocul cu mingea (staţiunea balneară Eupatoria)

In timpul Marelui Război pentru Apărarea Patriei, cultura fizică medicală a găsit o utilizare deosebit de largă. Activiştii în domeniul culturii fizice au început cu procese de muncă (tendinţa de a da o ocupaţie răniţilor convalescenţi), au trecut la *ergoterapie* (tratamentul cu forme de muncă alese în mod special pentru bolnavi) şi au terminat cu pregătirea profesională şi militară (instruirea răniţilor şi bolnavilor pentru diferite forme de apărare şi muncă profesională). Medicul — entuziast al culturii fizice şi al ergoterapiei V. A. Pascenko, care a instruit într-un spital militar aproape 400 de bolnavi să facă diferite munci şi exerciţii de apărare, nu este singurul exemplu. Pregătirea pentru muncă a fost un fenomen de masă, întrucît în spitale s-a aplicat principiul „trebuie nu numai să tratăm, ci şi să învăţăm pe răniţi şi bolnavi". Din această cauză, în spitale s-au creat saloane speciale, secţii, batalioane de convalescenţi, iar instructorii militari începeau să facă cu ei pregătirea fizică specială, necesară pentru însuşirea deprinderilor militare.

7. In multe spitale, pregătirea fizică şi militară a dat posibilitate covalescenţilor să capete o nouă specialitate militară în timpul tratamentului.

In spitalele din spatele frontului, unde s-au concentrat răniţii şi bolnavii care necesitau un tratament mai îndelungat(Ural, Siberia, Asia Centrală), au fost organizate servicii speciale mari

de cultură fizică medicală, cu cabinete şi ateliere de ergoterapie, cu pistă cu obstacole pentru G. T. O. Bolnavii şi răniţii, în timpul convalescenţei, formau „unităţi de convalescenţi", care treceau din condiţiile obişnuite de tratament (din saloane) la acelea de cazarmă (cu regim militar). In aceste secţii, cultura fizică medicală constituia metoda principală de tratament; aici s-au utilizat pe scară largă diferite tipuri de sport, procese de muncă, s-au făcut întreceri sportive între secţii sau spitale, ceea ce educa calităţile necesare: forţa, îndemînarea, rezistenţa, hotărîrea, vitejia, perspicacitatea, etc. Toate aceste măsuri au ridicat procentul răniţilor întorşi în armată, chiar şi din numărul celor grav răniţi şi grav bolnavi. Secţia clinică experimentală de cultură fizică din spitalul din Samarkand, organizată de noi cu participarea Academiei medico-militare „S. M. Kirov" din Leningrad, şi-a mărit de două ori numărul soldaţilor şi ofiţerilor care s-au întors pe front. Acesta este rolul *formelor noi* de cultură fizică medicală care au luat naştere în anii Marelui Război pentru Apărarea Patriei.

Pentru organizarea gimnasticii igienice se vor lua în consideraţie următoarele:

1. Complexul de exerciţii fizice va fi alcătuit astfel ca la el să nu participe organul lezat (pentru care se prescrie o gimnastică medicală specială). Complexul trebuie să cuprindă 5—10 exerciţii simple. Complexele se modifică la fiecare 1—2 săptămîni. Aceste complexe sînt diferite, pentru bolnavii la pat şi pentru cei care se deplasează singuri. Descriem aici primul complex („pentru cei la pat").

2. Pregătirea locului destinat pentru exerciţii: aerisirea salonului, sălii de gimnastică, cabinetului sau coridorului. Dacă condiţiile permit, este mai bine ca gimnastica igienică să fie făcută în aer liber (terasă, balcon, curte, grădină, teren de sport).

3. Pregătirea bolnavilor: de urmărit ca ei să urineze, să dea jos păturile (dacă gimnastica se face în saloane şi bolnavul este culcat), să descheie îmbrăcămintea, să îmbrace chiloţi (dacă gimnastica se face în sală sau pe timp cald în aer liber). Trebuie fixată atenţia bolnavilor asupra exerciţiilor pe care vor trebui să le facă, ducînd o discuţie, scurtă, introductivă, cu privire la importanţa gimnasticii, cu privire la acţiunea diferitelor exerciţii asupra funcţiilor respiratorii, activităţii inimii, sistemului nervos şi aparatului locomotor de sprijin.

4. Efectuarea procedurii. Prezentăm mai jos o înregistrare stenografică a unei astfel de proceduri pentru bolnavii la pat.

„Tovarăşi! Acum e ora 7 şi 58 de minute. După două minute începem gimnastica igienică. Pregătiţi-vă: daţi jos pătu-

rile, descheiați centura, suflecați mînecile, dezgoliți corpul pînă la brîu ! Ascultați comanda mea !

Pregătiți-vă să numărați pulsul ! Uite așa (se arată cum se palpează cu degetele artera radială). Cînd voi spune ,,unu'' începeți să socotiți pulsul în gînd. Cînd voi spune ,,stop'', opriți-vă și țineți minte cîte bătăi ați numărat. Pregătiți-vă. Atenție : unu !. . . stop !

Țineți minte pulsul pe care îl aveți ! Trecem la exerciții.

Exercițiul 1. Culcați-vă pe spate, puneți o mînă la piept, alta pe abdomen, cu palmele în jos. Inchideți gura, respirați pe nas. Eu voi număra ,,unu, doi, trei'' și atunci faceți o inspirație. După aceea ,,unu, doi, trei, patru'' expirați.

Incepeți.

Inspirație : ,,unu, doi, trei'', expirație : ,,unu, doi, trei, patru'' ! Repetăm : ,,unu, doi, trei'' ! și ,,unu, doi, trei, patru'' ! Incă o dată : ,,inspirație : doi, trei''. Expirație ,,doi, trei, patru'' !

Așa e bine. Trecem la al doilea exercițiu — pentru degetele mîinilor.

Cînd voi spune ,,unu'' strîngeți mîinile în pumn, la ,,doi'', răsfirați degetele ! Pregătiți-vă ! Ridicați mîinile sus. Incepeți : ,,unu, doi'' ! ,,unu, doi'' ! strîngeți degetele ! desfaceți-le, repetați de cinci ori ! Bine ! Ajunge.

Următorul exercițiu, al treilea, pentru mîini. Intindeți mîinile de-a lungul corpului cu palmele în jos. La comanda ,,unu'' ridicați mîinile în sus, la ,,doi'' lăsați mîinile în jos ! Incepeți : ,,unu, doi'' ! ,,unu, doi'' ! Repetați de cinci ori ! Ajunge !

Următorul exercițiu, al patrulea, pentru planta și degetele picioarelor. La comanda ,,unu'', flectarea plantei picioarelor, la ,,doi'' extensia ! Efectuați mișcările numai din articulațiile tibiotarsiene. Țineți genunchii nemișcați. Incepem : ,,unu, doi ! unu, doi !'' Flectați planta picioarelor ! Deflectați ! Repetați de cinci ori. Ajunge ! Foarte bine ! Continuăm !

Exercițiul al cincilea pentru articulațiile genunchiului. La comanda ,,unu'' flectați mîinile, aduceți pumnii la umeri. La ,,doi'' deflectați brusc mîinile, întindeți picioarele. Incepem : ,,unu, doi'' ! Repetați de 5 ori ! Ajunge !

Exercițiul al șaselea pentru membrele superioare. La comanda ,,unu'' flectați mîinile, aduceți pumnii la umăr, la ,,doi'' deflectați brusc mîinile în sus, răsfirînd degetele. Faceți mișcările energic — iată așa ! ,,unu, doi'' ! ,,unu, doi'' ! ,,unu, doi'' ! Repetați de cinci ori ! Ajunge ! Foarte bine !

Continuăm exercițiul al șaptelea pentru mușchii trunchiului. Flectați picioarele din genunchi, mîinile din coate, iată așa ! Strîngeți pumnul ! Bine ! Ascultați atent ! Sprijiniți-vă pe căl-

Scanned with OKEN Scanner

cîie, coate şi occiput, ridicaţi încet la „unu" bazinul în sus, la „doi", fără ca să modificaţi poziţia mîinilor şi picioarelor, lăsaţi bazinul în jos ! Se înţelege ? Incepem : „unu, doi" ! „unu, doi" ! Ridicaţi bazinul ! Lăsaţi în jos ! Repetaţi de cinci ori ! Foarte bine ! Ajunge.

Trecem la ultimul exerciţiu, al optulea.

Incepem.

Relaxaţi musculatura ! Mîinile pe piept şi abdomen, ca în primul exerciţiu ! La comanda „unu, doi, trei, patru" ! veţi face o inspiraţie profundă liniştită, la „unu, doi, trei, patru, cinci, şase" ! o expiraţie lentă, liniştită ! Incepem : „inspiraţie : doi, trei, patru" ! „Expiraţie : doi, trei, patru, cinci, şase" ! Incă o dată. Repetaţi de cinci ori ! Foarte bine ! Ajunge !

Atenţie ! Număraţi din nou pulsul ! „unu" !... „Stop" ! Comparaţi pulsul după gimnastică cu cel dinainte de gimnastică ! Ţineţi minte ! Mîine vă voi povesti ce înseamnă această modificare a pulsului. Prin urmare am ameliorat circulaţia în mîini şi în picioare, am ventilat plămînii, am făcut exerciţii pentru întărirea presei abdominale, am îmbunătăţit dispoziţia voastră. In urma acestui fapt, cu fiecare zi veţi avea o poftă de mîncare mai bună, un somn şi o dispoziţie mai bune, forţele vor creşte (de aceasta ne vom convinge curînd, făcînd verificarea cu dinamometrul). Aceasta este legea fiziologică a acţiunii gimnasticii asupra organismului ! Vă urez succes şi vindecare cît mai rapidă. Pe mîine, fix la ora opt, la revedere ! Mă aşteaptă bolnavii din salonul următor. Nu uitaţi aceste exerciţii şi repetaţi-le singuri de două ori : la o oră după masă şi seara înainte de culcare ! Noroc !"

Gimnastica medicală, tot aşa ca şi cea igienică, poate fi organizată la patul bolnavului fără a avea o încăpere specială şi fără instalaţii deosebite. Se înţelege că este mai bine dacă se organizează un cabinet special sau o sală de cultură fizică medicală, înzestrată în mod corespunzător.

Pentru organizarea gimnasticii medicale sînt necesare următoarele :

1. obţinerea de la medicul curant a indicaţiilor cu privire la bolnavii cărora li s-a recomandat gimnastica curativă ; de precizat scopul tratamentului ;

2. de a stabili anamneza de cultură fizică şi indicaţiile pentru exerciţiile fizice ;

3. de a împărţi bolnavii pe grupe pentru exerciţiile de gimnastică medicală : *a*) exerciţii individuale ; *b*) în grupuri mici (de 3—5 persoane în cazul aceloraşi indicaţii) ; *c*) în colectiv (10—20 de persoane) ;

Scanned with OKEN Scanner

4. de a alcătui pentru fiecare categorie de bolnavi complexe de exerciţii, luîndu-se în consideraţie necesitatea acţiunii locale şi generale asupra organului bolnav (pentru 20—40 de minute) şi de a pregăti lecţia curativă din punct de vedere metodic (principiile alcătuirii unei lecţii normale de exerciţii fizice). In partea pregătitoare a lecţiei se pot include exerciţii igienice generale, în partea fundamentală — exerciţii de tip curativ, de corijare sau profilactice.

Exemplu

Bolnavul cu diagnosticul de pneumonie lobară acuză dispnee. In partea fundamentală a exerciţiului de gimnastică curativă trebuie să se facă exerciţii speciale respiratorii.

Bolnavul cu diagnosticul de cifoză. In partea fundamentală a lecţiei trebuie înglobate exerciţii de corijare. De exemplu, poziţia iniţială este aceea în patru labe (genu-pectorală), de făcut o flectare a spatelui (vezi fig. 199).

Bolnava cu diagnosticul de monoartrită prezintă limitarea mişcărilor în articulaţia genunchiului. In partea fundamentală a lecţiei se fac exerciţii de genuflexii, flectarea şi deflectarea picioarelor din genunchi, etc.

5. După terminarea gimnasticii medicale se va lua în consideraţie reacţia bolnavului la procedura de cultură fizică (pulsul, starea generală, dispoziţia, spirometria, amplitudinea mişcărilor în articulaţiile genunchiului măsurată cu goniometrul, etc.).

Este de dorit ca gimnastica medicală să fie făcută într-o sală specială de gimnastică sau în aer liber, mişcările să fie însoţite de acompaniament muzical, să se utilizeze diferite materiale sportive (bastoane, hantele, greutăţi, scara fixă, bănci, mingi medicinale, mingi, etc.). De asemenea, ele vor fi efectuate în costume speciale (chiloţi, maiouri), utilizîndu-se în mod raţional metoda întrecerilor.

Trebuie de avut în vedere că dozarea exerciţiilor fizice se poate modifica frecvent, în raport cu oboseala bolnavului, ameliorarea sau înrăutăţirea stării lui generale, apariţia sau dispariţia durerilor, modificările temperaturii, creşterea sau diminuarea forţelor, evoluţia clinică a bolii, etc. Instructorul de gimnastică medicală trebuie totdeauna să urmărească bolnavul şi să modifice doza de efort, în sensul intensificării sau diminuării prin accelerarea sau încetinirea ritmului mişcărilor, mărirea sau diminuarea numărului de exerciţii, a preciziei, încordării şi a altor factori.

Este necesar să se stea de vorbă cu bolnavul înainte de a-i recomanda exerciţiile individuale de cultură fizică medicală pe care le efectuează singur. In cursul discuţiei trebuie de arătat că gimnastica igienică şi cea medicală sînt insuficiente pentru dînsul şi că, dacă vrea să accelereze şi să-şi îmbunătăţească vindecarea, trebuie să facă singur exerciţii suplimentare. Pentru

Scanned with OKEN Scanner

stimularea exerciţiilor independente ale bolnavului şi în scop psihoterapic, la demonstrarea exerciţiilor trebuie să se arate pe scurt, însă clar, ce acţiune folositoare va avea acel exerciţiu asupra organismului său, modul în care acţionează (de arătat mecanismul acţiunii) şi ce rezultat trebuie să dea. Este bine de întărit toate acestea cu exemple, de demonstrat intuitiv (mărirea amplitudinii, mobilităţii, intensificarea forţei, creşterea în greutate, ameliorarea funcţiilor inimii, ameliorarea respiraţiei, etc.). Este util să se adune grupul de bolnavi cărora li s-au prescris exerciţii independente pentru o discuţie specială, la care să asiste şi medicul curant.

In cazul unei organizări corespunzătoare, elementele naturale (aerul, apa şi soarele) pot fi folosite pe scară foarte largă. Vara şi iarna, în orice salon, se pot organiza băi de aer. In orice anotimp al anului se poate face obişnuirea la procedurile hidrice, începînd cu spălarea întregului corp, fricţiuni parţiale ale trunchiului, mîinilor, picioarelor şi terminînd cu duş sau băi. Este important ca aceste exerciţii să fie făcute zilnic, sistematic, la anumite ore şi în concordanţă strictă cu indicaţiile medicului curant.

Pentru organizarea exerciţiilor de cultură fizică în masă ne vom folosi de zilele libere şi orele de odihnă. Se va începe cu exerciţii simple şi uşoare, jocul de şah, dame, domino, biliard, jocuri mobile în sala de gimnastică medicală. De asemenea se pot organiza plimbări dimineaţa sau seara, iar după aceea de trecut treptat la exerciţii mai energice, jocuri sportive, plimbări cu schiuri, patinaj, tenis, crichet, popice şi de terminat cu serbări de cultură fizică. Programul serbărilor de cultură fizică va cuprinde : conferinţa sau raportul medicului specialist în cultura fizică medicală, prezentarea unui film de cultură fizică, demonstrarea complexelor de gimnastică medicală cu analizarea acţiunii lor asupra organismului, exerciţii de cultură fizică, executarea de cîntece sportive şi competiţii uşoare între bolnavi. Dacă printre bolnavi există sportivi calificaţi sau persoane care practică cultura fizică, aceştia pot să participe la organizarea acestor serbări, bineînţeles cu aprobarea medicului curant. O serie de numere de atracţie, absolut nepericuloase în sensul surmenării bolnavilor, provoacă o mare animaţie în viaţa de spital şi contribuie la ridicarea tonusului psihic al bolnavilor, făcîndu-i să fie mai vioi şi mai animaţi. Din aceste numere de atracţie fac parte : 1) aruncarea şi prinderea mingilor de tenis, a mingilor medicinale ; 2) aruncarea inelelor (fig. 57) ; nimerirea cu un ciocan de lemn asupra unui obiect cu ochii închişi (fig. 58) ; 4) ghicirea cu ochii închişi a persoanei care a pus mîna pe spate, etc.

Scanned with OKEN Scanner

Este necesar ca în fiecare spital şi policlinică să fie organizat un *cabinet* de cultură fizică medicală. Încăperea trebuie să aibă dimensiuni de cel puţin 6 × 8. Este indicat ca acesta să fie în apropierea cabinetului de fizioterapie, fiind mai comod să se facă cultura fizică medicală imediat după tratamentele termice. Cabinetul trebuie să fie înzestrat într-un mod corespunzător.

Exemplu de utilaj al unui cabinet de cultură fizică :

1. **Scară fixă — 2 bucăţi**
2. **Bănci de gimnastică — 2 bucăţi**
3. **Canapele semitari — 2 bucăţi**
4. **Inele de gimnastică — 1 pereche**
5. **Bastoane de gimnastică — 20 bucăţi**
6. **Hantele cu o greutate între 500 g şi 3 kg — 30 perechi**
7. **Mingi de volei — 6 bucăţi**
8. **Mingi de tenis — 20 bucăţi**
9. **Mingi medicinale de diferite greutăţi între 1—5 kg — 10 bucăţi**
10. **Covoraşe sau pături 1 × 2 m — 20 bucăţi**
11. **Oglindă de perete 1 × 2 m — 1 bucată**
12. **Genunchiere şi mănuşi pentru tîrîre — 10 perechi**
13. **Cearşafuri pentru covoraşe — 20 bucăţi**
14. **Diferite aparate mici de mecanoterapie pentru gimnastică articulară şi scripete — 10 bucăţi**
15. **Mobilă : masă, scaune, lavoar, dulap — 1 complet.**

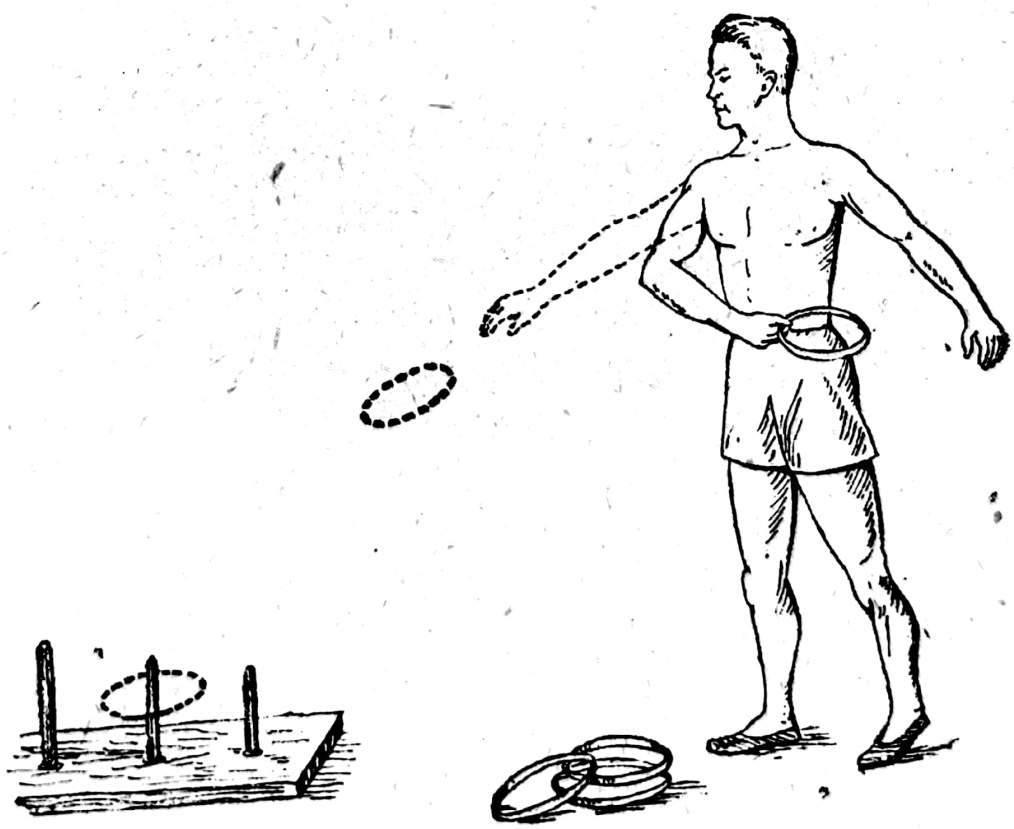


Fig. 57. — Aruncarea inelelor

Scanned with OKEN Scanner

Acolo unde clădirea nu permite organizarea unui cabinet special de cultură fizică medicală trebuie să fie organizat un colţ de cultură fizică medicală, înzestrat cu: masă, scaune, o canapea, un dulap pentru materiale sportive (mingi, hartele, bastoane, extensoare, etc.). Personalul medical distribuie acest material sportiv în saloane pentru efectuarea exerciţiilor individuale de către bolnavi şi pentru efectuarea gimnasticii igienice.

Fig. 58. — Nimerirea cu un ciocan de lemn a unui obiect

În instituţiile curativo-profilactice mari trebuie să fie organizată o *secţie* independentă de cultură fizică medicală, conform schemei prevăzute în deciziile Ministerului Ocrotirii Sănătăţii al U.R.S.S. (medic de cultură fizică, instructor şi personal medical mediu). La această secţie, afară de cabinetul de cultură fizică trebuie să existe o sală specială de gimnastică, un cabinet special de evidenţă a eficacităţii (antropometrie şi diagnostic funcţional). Secţia trebuie să fie mai bine înzestrată cu aparate şi materiale sportive decît cabinetul.

Enumerăm aparatura suplimentară necesară pentru secţia de cultură fizică medicală:

Enumerarea utilajului suplimentar al secţiei de cultură fizică

1. Scări fixe — 4 bucăţi
2. Bănci de gimnastică — 4 bucăţi
3. Bănci înalte de gimnastică — 2 bucăţi
4. Scară de gimnastică — 1 bucată
5. Canapele semitari — 4 bucăţi
6. Planuri înclinate — 4 bucăţi
7. Aparat de mecanoterapie — 1 bucată (fabricat de uzinele din Stalingrad)
8. Biciclete pe rulouri (homtrainer) — 2 bucăţi
9. Aparate de gimnastică de construcţie Mihailov — 1 garnitură
10. Scripete suspendate de diferite sisteme — 10 bucăţi
11. Puncingbal — 2 bucăţi
12. Supronator prof. Moşkov — 1 bucată
13. Bastoane de gimnastică — 40 bucăţi

Scanned with OKEN Scanner

14. Coşuri de baschet, mingi, camere — 2 garnituri
15. Croşete pentru pompe, camere pentru mingi — 3 garnituri
16. Extensor cu arcuri — 10 bucăţi
17. Mingi praştie pentru aruncare — 6 bucăţi
18. Mingi medicinale de diferite greutăţi — 10 bucăţi
19. Mingi de tenis — 40 bucăţi
20. Rachete — 6 bucăţi
21. Oglinzi de perete — 2 × 1 m — 2 bucăţi
22. Sulul profesorului Senk — 2 bucăţi
23. Ansa Glisson — 2 bucăţi
24. Cercuri — 5 garnituri
25. Mobilă şi inventar gospodăresc — 2 garnituri

Cabinet de control medical

1. Cîntar medicinal — 1 bucată
2. Antropometru Martin — 1 buc.
3. Panglică-metru — 5 bucăţi
4. Spirometru — 1 bucată
5. Dinamometru — 2 bucăţi
6. Dinamometru trunchiular — 1 bucată
7. Tuburi pentru spirometru — 20 bucăţi
8. Sterilizator — 1 bucată
9. Aparat de tensiune — 1 bucată
10. Sfigmomanometru — 1 bucată
11. Secundometru — 1 bucată
12. Pneumometru — 1 bucată
13. Compas cu goniometru — 1
14. Compas — 1 bucată
15. Goniometru — 1 bucată
16. Metronom — 1 bucată
17. Stetoscop, fonendoscop, ciocan de percuţie — 1 garnitură
18. Termometru maximal — 2 bucăţi
19. Mobilă (dulap, masă, etc.) — 1 garnitură
20. Rufărie (halate, cearşafuri, etc.) — 2 garnituri
21. Aparatură (oscilograf, electrocardiograf, cronaximetru, cronoscop, capilaroscop, etc.) — pe măsura posibilităţii
22. Fişe de evidenţă şi foi de observaţie
23. Aparatură meteorologică (higrometru, actinometru, etc.) pentru determinarea zonei de confort şi dozarea energiei radiante în băile de soare. Pirometrul ing. Ianişevski sau biodozimetrul Sişkov (Soci) [1].
24. Ceas de perete — 1.

Secţia de cultură fizică medicală trebuie să fie condusă de un medic specialist în cultură fizică medicală, obligaţiile căruia sînt următoarele:

1. Medicul de cultură fizică medicală răspunde pentru modul de efectuare şi organizare a culturii fizice medicale.

2. El are în subordine pe instructorii de cultură fizică şi personalul medical mediu de cultură fizică medicală (instructori, felceri, surori medicale).

[1] Cel mai nou aparat sovietic, al tov. Sişkov, a fost aprobat de Institutul de balneologie „Stalin" din Soci.

Scanned with OKEN Scanner

3. El este obligat să ia măsuri pentru înzestrarea completă şi la timp a secţiei, cabinetului de cultură fizică medicală cu aparatură transportabilă şi fixă. De asemenea el va da indicaţii medicilor curanţi să prescrie bolnavilor exerciţii de cultură fizică medicală.

4. Să elaboreze indicaţii, metoda şi ordinea prescrierii şi întreruperii diferitelor procedee de cultură fizică pentru toate secţiile medicale.

5. Să alcătuiască ordinea venirii bolnavilor pentru tratament, programul şi graficul de muncă al personalului medical mediu şi al instructorilor de cultură fizică medicală.

6. Să ţină lecţii metodice şi să facă instructajul personalului medical mediu în problemele culturii fizice medicale.

7. Să controleze dacă bolnavilor li se prescrie corect cultura fizică medicală.

8. Să organizeze şi să controleze efectuarea procedurilor de cultură fizică în secţie, cabinetul de cultură fizică şi în saloane.

9. Să conducă personal lecţii de cultură fizică medicală.

10. Să ţină evidenţa frecvenţei bolnavilor la tratament şi a eficacităţii efectuării culturii fizice medicale.

11. Să prezinte rapoarte cu privire la activitatea secţiei de cultură fizică medicală.

12. Să-şi ridice calificarea sa şi a colaboratorilor prin organizarea de conferinţe, lecţii teoretice şi practice, referate din literatura de specialitate de cultură fizică medicală, etc.

Cultura fizică medicală nu poate fi introdusă pe scară largă în practica spitalelor, policlinicilor, sanatoriilor şi a altor instituţii dacă la aceasta nu contribuie personalul medical mediu. De activitatea depusă de personalul medical mediu, de calificarea lor, dorinţa de a lucra, depinde în mare măsură şi gradul de utilizare a culturii fizice medicale în instituţia curativă, şi din această cauză problemei organizării muncii personalului medical mediu în domeniul culturii fizice medicale, trebuie să i se acorde o atenţie deosebită. Personalul mediu trebuie să cunoască bine rolul său, drepturile şi obligaţiile în domeniul culturii fizice medicale, precum şi legăturile cu profesorii de cultură fizică, care constau în următoarele:

1. Profesorul de cultură fizică medicală este specialistul cel mai calificat în domeniul culturii fizice şi din punctul de vedere al drepturilor este egal cu medicul (titlul de profesor îl capătă absolvenţii institutului de cultură fizică).

2. Persoanele care au primit o educaţie de cultură fizică medie, adică au absolvit şcoli tehnice de cultură fizică sau nu au terminat institutul, precum şi cele care au absolvit cursuri

Scanned with OKEN Scanner

U.R.S.S.
MINISTERUL OCROTIRII SĂNĂTĂȚII

Denumirea instituției medicale

Imprimatul Ministerului Ocrotirii Sănătății nr. 42-a
aprobată de Ministerul Ocrotirii Sănătății al U.R.S.S.
12.VI.1950

FIȘA DE CULTURĂ FIZICĂ MEDICALĂ

1. Numele, pronumele, numele tatălui _____
2. Adresa _____
3. Anul nașterii _____
4. Bărbat. Femeie _____
5. Profesia _____
6. Dacă s-a ocupat de cultură fizică și sport (sistematic, durata) _____
7. Diagnosticul la internarea în spital _____
8. Diagnosticul la venirea la cabinetul de cultură fizică medicală _____
9. A început tratamentul la cabinetul de cultură fizică medicală _____
10. Tratamentul preliminar _____
11. Bolnavul acuză _____
12. Datele clinice principale _____

Secția _____
Salonul _____
Foaia de observație nr. _____
Data îmbolnăvirii, a traumatismului _____
Anul, luna, ziua
S-a internat în spital _____
Anul, luna, ziua
S-a recomandat cultură fizică medicală _____
Data
A părăsit spitalul _____
Anul luna ziua
Total zile de tratament în spital _____
Zile de efectuare a culturii fizice medicale _____
(operație, fizioterapie, etc.) _____

Scanned with OKEN Scanner

13. Datele examenului medical amănunțit

Aparatul cardio-vascular _____

_____

_____

Aparatul respirator _____

_____

_____

Aparatul digestiv _____

_____

_____

_____

Aparatul locomotor _____

_____

_____

_____

Sistemul nervos _____

_____

_____

_____

Alte organe _____

_____

_____

_____

14. Probe funcționale

Data	In repaus : Pulsul____ Tens. arter.____ Respir. ____	Data	In repaus : Pulsul____ Tens. arter.____ Respir. ____
	După efort Pulsul _____ Respirația ____ Tens. arter.____ Revenirea___		După efort Pulsul_____ Respirația_____ Tens. arter.____Revenirea___

Scanned with OKEN Scanner

15. Datele antropometrice

Înălțimea	Greutatea	Perimetrul toracic				Spirometria	Dinamometria		
		inspir.	expir.	pauza	excurs. toracică		cu mîna		trunchiului
							dreaptă	stîngă	

16. Starea funcțională a mișcărilor în articulație

Articulația													
Mișcarea													
1													
2													
3													

17. Indicațiile medicului de cultură fizică medicală	18. Recomandarea de cultură fizică pentru exerciții individuale

Scanned with OKEN Scanner

19. **Evoluţia bolii**

1. Examinare _____

_____

_____

_____

2. Examinare _____

_____

_____

_____

3. Examinare _____

_____

_____

_____

Epicriză _____

_____

_____

_____

_____

_____

Unde a plecat? _____

_____

Numărul şedinţelor de gimnastică igienică

_____

Numărul şedinţelor de cultură fizică medicală

_____

Exerciţii individuale _____

Iscălitura medicului,

Evidenţa zilnică a rezultatelor procedurilor de cultură fizică medicală efectuate			
Data	Pulsul		Datele subiective
	înainte de exerciţiu	după exerciţiu	

Scanned with OKEN Scanner

speciale de cultură fizică cu o durată de cel puţin un an, se numesc instructori de cultură fizică şi sînt egale în grad cu personalul medical mediu.

3. Felcerii, moaşele, surorile medicale, care se ocupă în mod special de cultura fizică medicală fac parte din categoria personalului mediu de cultură fizică, adică sînt egali în grad cu instructorii de cultură fizică.

4. Personalul medical mediu de cultură fizică medicală (instructorii şi surorile medicale) se supun direct medicului de cultură fizică medicală (iar în ceea ce priveşte partea metodică-profesorului de cultură fizică medicală, dacă acesta există în acea instituţie).

5. Personalul medical mediu de cultură fizică medicală are următoarele obligaţii: organizează şi îndrumează gimnastica igienică efectuată de bolnavi în saloane; organizează şi ţine exerciţii individuale şi în grup de gimnastică medicală în saloane la patul bolnavului, în cabinet sau în sala de cultură fizică medicală; dă instrucţiuni bolnavilor cu privire la modul de efectuare a exerciţiilor individuale independente de cultură fizică; ţine evidenţa persoanelor care practică cultura fizică; ţine evidenţa eficacităţii culturii fizice medicale sub îndrumarea medicului de cultură fizică; participă la întocmirea rapoartelor cu privire la munca în domeniul culturii fizice, la elaborarea metodei de cultură fizică medicală sub îndrumarea medicului sau profesorului de cultură fizică medicală; organizează şi conduce, sub îndrumarea medicilor, tratamentul efectuat cu ajutorul factorilor naturali (băi de aer şi de soare, proceduri hidrice).

6. Personalul medical mediu face pe bolnavi să-şi însuşească deprinderi igienico-sanitare, de igienă individuală, de îngrijire a corpului, dinţilor, etc. şi duce munca de educaţie sanitară a bolnavilor.

7. Personalul medical mediu urmăreşte respectarea condiţiilor sanitaro-igienice în timpul efectuării procedurilor curative de cultură fizică (temperatura, puritatea aerului, absenţa prafului, etc.).

8. Personalul medical mediu urmăreşte prescrierea la timp de către medicii curanţi a culturii fizice medicale bolnavilor (conform instrucţiunilor Ministerului Ocrotirii Sănătăţii al U.R.S.S., medicul curant trebuie să prescrie bolnavului cultura fizică medicală cel mai tîrziu după 3 zile de la internarea bolnavului în spital), venirea exactă a bolnavilor la tratament şi, în caz dacă bolnavii absentează la exerciţiile de cultură fizică, să stabilească cauzele absenţei şi să le comunice medicului.

Scanned with OKEN Scanner

9. Personalul medical mediu instruieşte personalul de serviciu cu privire la întreţinerea curăţeniei podelei şi a aerului în saloane şi în cabinetele de cultură fizică medicală (spălarea şi ştergerea podelelor de praf, aerisirea saloanelor înainte de gimnastică).

10. Personalul medical mediu ajută medicului să ţină evidenţa eficacităţii culturii fizice medicale, făcînd o serie de examene şi măsurători sub îndrumarea acestuia (cîntărire, luarea temperaturii, antropometrie, etc.).

Pentru evidenţa procedurilor de cultură fizică este necesar să se ţină un „caiet de evidenţă", după schema următoare.

1. Data.
2. Numele surorii medicale.
3. Numărul salonului.
4. Numărul bolnavilor în salon.
5. Gimnastica igienică: s-a prescris: ... s-a efectuat ... nr. procedurilor...
6. Gimnastica medicală: s-a prescris... s-a efectuat.... nr. procedurilor...
7. Observaţii (numărul celor care nu au făcut cultură fizică medicală şi cauza).
8. Iscălitura surorii medicale.

Afară de această evidenţă, instructorul de cultură fizică medicală sau sora medicală trebuie să ţină „o condică de evidenţă" după schema următoare:

1. Numărul de ordine.
2. Numele şi iniţialele bolnavului.
3. Anul naşterii.
4. Data internării în instituţia curativă.
5. Data prescrierii culturii fizice medicale.
6. Diagnosticul.
7. Ce îl supără şi starea funcţională înainte de tratament (conform datelor subietive şi obiective)[1].
8. Rezultatele după terminarea tratamentului.
9. Data părăsirii spitalului.

Observaţii. Tot în această condică se notează şi eficacitatea tratamentului, de exemplu: „bolnavul, la părăsirea spitalului, avea temperatura normală, a cîştigat în greutate 3,4 kg. Spirometria a crescut cu 400 cm³, dinamometria mîinilor cu 8 kg, etc.".

O evidenţă mai detaliată a eficacităţii se înregistrează în fişele individuale (sau în foile anexate la foaia de observaţie), alcătuite pentru fiecare bolnav, în care trebuie să se înregistreze toate datele subiective şi obiective.

Întrebări

1. Ce forme de efectuare a culturii fizice medicale cunoaşteţi?
2. În ce constă deosebirea dintre gimnastica igienică şi gimnastica medicală şi prin ce se aseamănă?

---

[1] De exemplu: amplitudinea mişcărilor în articulaţii — pe baza indicaţiilor bolnavului şi a măsurării cu goniometrul.

Scanned with OKEN Scanner

3. Ce forme noi de cultură fizică medicală au apărut în timpul Marelui Război pentru Apărarea Patriei?

4. Cum trebuie organizată gimnastica igienică în salon şi ce măsuri pregătitoare trebuie efectuate?

5. Cum trebuie organizată gimnastica medicală într-o instituţie curativă şi ce trebuie pregătit pentru aceasta?

6. In ce constă deosebirea dintre cabinetul şi secţia de cultură fizică medicală?

7. Enumeraţi obligaţiile principale ale personalului medical mediu de cultură fizică medicală.

8. Care sînt cele două forme de evidenţă care trebuie ţinute în instituţia curativă pentru evidenţa cantitativă a muncii de cultură fizică medicală?

9. Completaţi foaia de cultură fizică medicală care se anexează la foaia de observaţie.

Scanned with OKEN Scanner

Capitolul XI

CULTURA FIZICĂ MEDICALĂ ÎN DIFERITE AFECŢIUNI ALE APARATULUI LOCOMOTOR—DE SUSŢINERE

Se obişnuieşte să se distingă trei perioade în evoluţia unui proces patologic : 1) perioada acută, care caracterizează de regulă debutul şi instalarea bolii ; 2) perioada de convalescenţă, care se caracterizează prin diminuarea simptomelor patologice sau dispariţia lor ; 3) perioada restabilirii funcţionale, cînd simptomele clinice ale bolii dispar aproape complet, rămînînd numai unele fenomene reziduale, manifestate prin slăbirea funcţiei diferitelor organe sau sisteme.

Prima perioadă se caracterizează de obicei prin manifestări accentuate ale bolii : temperatură ridicată, dureri, astenie, leziuni ale tegumentelor, cîteodată ale ţesuturilor moi şi oaselor. În cazurile chirurgicale (traumatisme, plăgi) care necesită imobilizarea membrelor lezate, în această perioadă se prescrie de obicei repaus la pat sau regim parţial la pat.

În a doua perioadă, de ameliorare a stării generale şi locale, bolnavului i se permite să se scoale şi să meargă, se prescriu exerciţii fizice uşoare, gimnastică igienică şi medicală.

În a treia perioadă, concomitent cu progresarea şi accentuarea ameliorării stării generale şi a funcţiilor tulburate se prescriu exerciţii fizice mai energice, nu numai igienică, curative, dar şi de antrenament.

În prima perioadă se foloseşte „metoda de cruţare", procedurile de cultură fizică medicală făcîndu-se strict individual, cu mare prudenţă, sub controlul permanent al medicului. Dintre mijloacele de cultură fizică se recomandă repausul, punerea organului bolnav într-o poziţie fiziologică potrivită, înlăturarea excitanţilor de prisos şi nefavorabili (lumină intensă, zgomot

Scanned with OKEN Scanner

puternic), gimnastică respiratorie într-un ritm lent și în doze minime, psihoterapie (liniștirea bolnavului).

În a doua perioadă se utilizează „metoda efortului moderat" cu scopul stimulării și accelerării proceselor de restabilire în țesuturile lezate, în scopul refacerii funcțiilor motorii tulburate, senzitive sau trofice, pentru întărirea stării generale a bolnavului sau rănitului. Procedurile se pot efectua și în grup. Se pot permite anumite exerciții sportive, jocuri, ergoterapie și exerciții de cultură fizică de masă. Frecvența, intensitatea, durata, trebuie să fie medii. Efortul se mărește treptat.

În a treia perioadă, în scopul restabilirii depline a funcțiilor tulburate sau pierdute se utilizează „metoda de antrenament". Efortul este maxim. Frecvența, dozarea, intensitatea mari. Scopul este să se obțină nu numai o funcție fiziologică, ci și capacitatea de muncă, adică să se obțină o restabilire completă a capacității de muncă. Sînt indicate toate felurile de gimnastică, sport, procese de muncă, utilizarea factorilor naturali (aero-helio-hidroprocedurilor), automasajul, pregătirea fizică, călirea, antrenamentul.

Cazuri speciale de utilizare a culturii fizice în traumatisme

Contuzia este un traumatism produs în urma unei loviri cu un corp bont. În urma traumatismului se produc o ruptură a capilarelor și infiltrarea țesuturilor cu sîngele revărsat, cîteodată formarea unui hematom.

Tratamentul este complex: proceduri termice, masaj, utilizarea precoce a gimnasticii medicale. În primele zile de la contuzie, exercițiile fizice au ca scop ameliorarea circulației sanguine în regiunea lezată. Dacă mișcările provoacă dureri, se prescriu exerciții care se efectuează în articulațiile situate mai sus sau mai jos. Mișcări în segmentul corespunzător al membrului sănătos. După diminuarea durerilor intense, se fac exerciții active cu partea contuzionată. Mișcarea la început se face lent, iar după aceea mai repede; se includ exerciții cu efort, cu efort mărit, cu mărirea amplitudinii mișcării.

În *extensii* (distorsiuni) se recomandă repaus, imobilizare temporară pentru resorbirea cît mai rapidă a sîngelui revărsat. Proceduri termice, ușor masaj revulsiv în jurul locului lezat. Exerciții fizice începînd din a doua—a treia zi, sub formă de flexii și extensii foarte prudente de o mică amplitudine, de obicei după proceduri termice (parafină, nămol, proceduri fiz oterapice).

Lezarea vaselor mari duce adesea la moarte în urma hemoragiilor mari. Tratamentul constă în oprirea imediată

Scanned with OKEN Scanner

a hemoragiei (garou, etc.) şi operaţie, ligaturarea vaselor, suturarea vaselor. Scopul culturii fizice medicale după operaţie este să dezvolte circulaţia sanguină colaterală, să îmbunătăţească nutriţia ţesuturilor. După 3 — 4 zile de la operaţie se încep mişcări lente cu membrul sănătos, în segmentul simetric. După alte 2 — 3 zile se fac mişcări în articulaţiile situate mai jos de locul leziunii. Concomitent se recomandă o gimnastică igienică generală, într-un ritm lent, cu un efort fiziologic mic. La 10 zile de la operaţie, mişcări cu tot membrul, la început fără a suprima imobilizarea, iar ulterior efectuarea gimnasticii după încetarea imobilizării.

Arsurile. Cultura fizică medicală se utilizează în arsurile de gradul I, II şi III. Scopul ei este de a accelera vindecarea şi a preveni formarea contracturilor şi tulburărilor persistente ale funcţiei. Este indicat tratamentul prin metoda deschisă, tratîndu-se suprafaţa arsă cu soluţii tanante. Bolnavul se pune nepansat în rufărie sterilă, sub o carcasă, acoperit cu plapuma. Becurile electrice menţin temperatura în jurul a 36°. Se aplică pansamente uscate, aseptice, umede — pentru accelerarea eliminării ţesuturilor mortificate — cu alifii — pentru accelerarea epitelizării — făcîndu-se adesea grefe cutanate. Gimnastica se începe imediat, ţinîndu-se însă seama de indicaţiile clinice. Se prescriu mişcări active în toate articulaţiile membrului ars. Acest lucru este deosebit de important în arsurile degetelor şi mîinilor. În cazul existenţei crustelor şi a unor dureri puternice, mişcările vor fi limitate, însă nu întrerupte. Dacă bolnavul face baie, este foarte important ca să facă mişcări în apă. În cazul limitării mişcărilor, se vor face mişcări pasive. Pielea fină rămasă după cicatrizarea plăgii va fi adaptată treptat la presiune. În cazul aplicării unui pansament gipsat se vor recomanda încordarea şi relaxarea sistematică a muşchilor sub gips. După vindecarea arsurii se fac exerciţii pentru dezvoltarea forţei musculare: compresiuni energice, eforturi mici, exerciţii cu un extensor cu benzi de cauciuc şi cu arcuri, comprimarea mingilor de cauciuc, etc.

In degerături, cultura fizică medicală se recomandă indiferent de gradul acestora. Ea are ca scop îmbunătăţirea circulaţiei sanguine şi a nutriţiei segmentelor degerate, păstrarea amplitudinii mişcărilor în articulaţii şi adaptarea mai rapidă la condiţiile mediului extern a porţiunilor de piele nou-formate. Prezenţa ulceraţiilor la nivelul degerăturilor nu este o contraindicaţie pentru utilizarea gimnasticii. În tratamentul degerăturilor cu pansamente este indicat ca exerciţiile de mişcare să fie făcute o dată cu schimbarea pansamentelor, plaga nefiind

Scanned with OKEN Scanner

acoperită. Metoda: Adaptarea pielii nou-formate la presiune, începînd cu obiecte moi şi netede (de vată, mingi de cauciuc) şi terminînd cu obiecte grosolane, aspre, dure (aparate cu arcuri, obiecte ascuţite, cu greutatea mare). În caz de nevrită, mişcările active şi pasive vor fi efectuate cu foarte mare prudenţă, însă sistematic, de cîteva ori pe zi. Pentru profilaxia contracturilor sînt indicate exerciţii de extensie şi efectuarea exerciţiilor de forţă. Bonturile (de amputaţie) trebuie pregătite pentru protezare şi adaptare. Întrucît în degerături suferă nu numai regiunea lezată, ci şi organismul în întregime, în special sistemul vegetativ şi vascular, este necesar ca paralel cu tratamentul local să se facă un tratament general: gimnastică de întărire, călire (duş, băi de aer), psihoterapie — întărirea calităţilor moral-volitive, ergoterapie, exerciţii fizice cu elemente emotive (jocuri, unele exerciţii de sport, etc.).

Intervenţiile chirurgicale. Intervenţia chirurgicală efectuată cu scopul salvării vieţii omului sau a funcţiei unui organ se însoţeşte de producerea unei plăgi operatorii şi de un anumit traumatism psihic. S-a constatat că folosirea culturii fizice în perioada pre- şi postoperatorie grăbeşte vindecarea plăgii operatorii şi reduce traumatismul psihic. Gimnastica preoperatorie pregăteşte organismul şi în special aparatul cardiovascular, respirator şi sistemul nervos pentru a suporta mai uşor intervenţia chirugicală. Gimnastica postoperatorie este un mijloc excelent de profilaxie a complicaţiilor postoperatorii (pneumonie postoperatorie, retenţie de fecale şi urină), previne formarea aderenţelor, accelerează procesele de restabilire, ridică tonusul muscular şi emotiv, tonifică aparatul cardio-vascular, lichidează urmările traumatismului psihic, etc. Gimnastica postoperatorie are două perioade; prima perioadă, cînd tratamentul prin mişcări se face în primele zile după operaţie (chiar după 60 — 90 de minute de la terminarea ei), a doua cînd tratamentul prin mişcări se face după a şaptea zi de la operaţie, după scoaterea firelor. Ca exemplu reproducem exerciţiile pentru ziua întîi, a treia şi a opta după operaţiile de hernie şi apendicectomie făcute sub conducerea profesorului de cultură fizică P. T. Gonciarov la clinica prof. Kuprianov (peste 3 500 cazuri).

Exerciţiul de gimnastică medicală în ziua operaţiei. Durata 5—7 minute.

1. Poziţia iniţială — culcat: se ridică mîna stîngă pînă se atinge speteaza patului (inspiraţie), se lasă în jos (expiraţie). Acelaşi exerciţiu se face şi cu mîna dreaptă. Exerciţiile se repetă de trei-patru ori.

2. Poziţia iniţială — aceeaşi: se ridică mîinile în sus pînă ating speteaza patului (inspiraţie), se lasă în jos (expiraţie). Exerciţiul se repetă de trei-patru ori.

Scanned with OKEN Scanner

3. Poziția inițială — culcat, mîinile pe piept: se întind mîinile în lături cu palmele în sus — inspirație, se reia poziția inițială — expirație. Exercițiul se repetă de trei-patru ori.

4. Poziția inițială — culcat, mîinile îndoite din coate: se strînge pumnul și se desface. Respirație liberă. Se repetă de 10—15 ori.

5. Poziția inițială — culcat: se ridică mîinile pînă la axilă — inspirație, se reia poziția inițială — expirație. Exercițiul se repetă de trei-patru ori.

6. Poziția inițială — aceeași; flectarea labei piciorului cu deflectare ulterioară. Respirația liberă. Se repetă de cinci-opt ori.

7. Poziția inițială — culcat, mîinile după cap, coatele ridicate: se depărtează coatele în lături — inspirație, se reia poziția inițială — expirație. Se repetă exercițiul de trei-patru ori.

8. Poziția inițială — culcat: se întind mîinile în lături, inspirație, se reia poziția inițială — expirație. Exercițiul se repetă de trei-patru ori.

Fracturile care se întîlnesc cel mai frecvent în timp de pace sînt traumatisme care necesită efectuarea precoce și amplă a culturii fizice medicale. Fracturile pot fi diferite în ceea ce privește localizarea, gravitatea, caracterul și sechelele. Se întîlnesc fracturi ale degetelor, articulațiilor membrelor superioare și inferioare, fracturi ale coloanei vertebrale și ale unor vertebre — cervicale, toracice, lombare, sacrate, fracturi ale bazinului, coastelor, craniului, fracturi însoțite de traumatizarea măduvei, de lezarea vaselor mari, nervilor periferici, etc.

Fiecare caz de fractură necesită o atitudine specială, strict individualizată din partea instructorului de cultură fizică, a surorii medicale, consultarea unui chirurg, neurolog.

În manualul de față nu avem posibilitatea să descriem toate felurile de fracturi. Ne vom opri mai amănunțit numai asupra a trei feluri de fracturi: a articulației umărului, mîinii și coloanei vertebrale.

Cultura fizică medicală în fracturile articulației umărului

Reproducem metoda elaborată de docentul E. F. Dreving [1].

În toate cazurile, tratamentul leziunilor articulației umerale se începe după 2 — 5 zile de repaus, făcîndu-se mișcări curative pentru a păstra mobilitatea articulației umărului și a îmbunătăți procesele de regenerare.

Scopul culturii fizice medicale este relaxarea mușchilor regiunii traumatizate.

Pentru efectuarea exercițiilor, bolnavul scoate încet mîna din pansament, susținînd-o cu mîna sănătoasă. După aceea, aplecîndu-se de partea mîinii bolnave, o lasă în jos și o întinde

[1] *E. F. Dreving*, Cultura fizică medicală în traumatologie, 1945, pag. 92, etc.

complet. Cîteodată cotul rămîne întrucîtva flectat din cauza durerilor în regiunea inserţiei tendonului lung al bicepsului.

Cînd se obţine lăsarea mîinii în jos, bolnavul are o senzaţie de uşurare, diminuarea încordării şi a durerilor în toată mîna.

La început se efectuează următoarele exerciţii :

1. Balansarea prudentă a mîinii înainte şi înapoi în articulaţia umărului cu muşchii relaxaţi (fig. 59).

2. Strîngerea şi desfacerea degetelor.

3. Apucîndu-se cu mîna sănătoasă de treimea inferioară a antebraţului, bolnavul face flexii şi extensii din articulaţia cotului, cu o amplitudine maximă (fig. 60).

Fiecare mişcare se repedă de cinci-şase ori, după aceea mîna se repune în pansament pentru repaus. Exerciţiul se repetă de trei-patru ori. După cîteva zile se includ următoarele mişcări pentru muşchii centurii scapulare.

4. Susţinînd mîna bolnavă cu cea sănătoasă în regiunea mîinii şi a antebraţului, se ridică şi se lasă în jos încet umerii. Mişcarea se face în 5 — 6 secunde în sus şi în jos ; de fiecare dată se face o mică pauză. După 3-4 mişcări — repaus. În total se fac 12 — 16 mişcări.

După această mişcare se repetă primul exerciţiu.

5. Apucînd cu mîna bolnavă ambele colţuri ale eşarfei de susţinere, la nivelul marginii superioare a sternului (cotul se îndoaie în unghi ascuţit) şi aplecîndu-se spre partea mîinii bolnave, se face o uşoară balansare a cotului spre şi de la trunchi (fig. 61). După 5 — 6 balansări, repaus în poziţia obişnuită în picioare ; în total se fac 18 — 24 exerciţii.

Acestea sînt cele 5 exerciţii principale care se fac în primele 2 săptămîni după fractură. După această perioadă se adaugă următoarele exerciţii.

6. Poziţia iniţială — mîna lăsată vertical în jos, corpul înclinat de partea mîinii bolnave, uşoare mişcări pendulare laterale (abducţia mîinii drepte), cu o încordare uşoară a deltoidului. Exerciţiul se repetă de cinci-şase ori (fig. 62).

7. Poziţia iniţială aceeaşi. Se descriu mici cercuri cu mîna dreaptă.

Tot complexul descris se face de trei-patru ori pe zi. După 12 — 15 zile se încep exerciţii pregătitoare pentru ridicarea mîinii la nivelul orizontal.

8. Poziţia iniţială — corpul înclinat înainte, mîinile lăsate în jos, degetele încleştate. Ridicarea mîinilor pînă la nivelul feţei sau uşoară balansare pendulară a mîinilor spre dreapta şi stînga. Se fac 12 — 16 mişcări cu pauze după 4 — 5 mişcări (fig. 63).

Scanned with OKEN Scanner

Fig. 59. — Balansarea mîinii înainte şi înapoi

Fig. 60. — Flectarea şi deflectarea activă a antebraţului

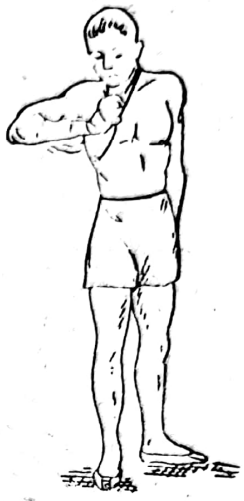


Fig. 61. — Abducţia cu mîna îndoită

9. Poziţia iniţială — trunchiul se apleacă uşor înainte cu mîinile pe cap. Întinderea şi apropierea mîinilor, reţinînd după cîteva exerciţii, timp de 2—3 secunde, mîinile în abducţie. După fiecare exerciţiu se face o pauză. Exerciţiul se repetă de trei-patru ori (fig. 64).

10. Poziţia iniţială — mîinile la umeri. Ridicarea coatelor lateral. La ridicarea lor se face inspiraţia, iar cînd se lasă în jos, expiraţia. O mişcare în 4 — 5 secunde. Exerciţiul se repetă de cinci-şase ori.

11. Poziţia iniţială — mîinile înaintea toracelui, coatele în lături. Abducţia coatelor înapoi. Scapulele se apropie. În abducţia posterioară se face inspiraţia. Exerciţiul se repetă de cinci-şase ori.

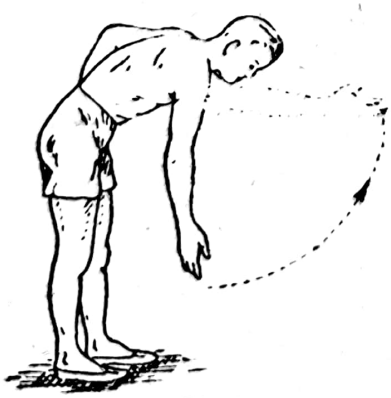


Fig. 62. — Ridicarea mîinii înainte

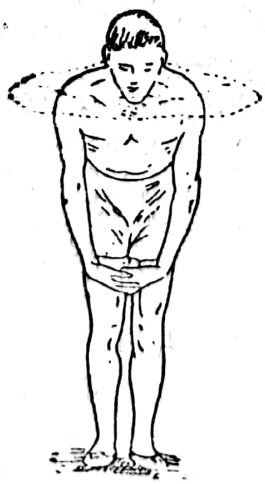


Fig. 63. — Ridicarea mîinilor pînă la nivelul feţei

Fig. 64. — Aplecarea înainte cu mîinile pe cap

Scanned with OKEN Scanner

12. Poziţia iniţială — mîinile pe umeri, coatele în lături. Rotarea coatelor în sus, în jos, înapoi. În mişcările mîinilor în sus, înapoi-inspiraţie. În jos — expiraţie. Exerciţiul se repetă de trei-patru ori.

Aceste exerciţii din seria a doua se fac timp de 2-3 săptămîni. În această perioadă bolnavul se obişnuieşte să şadă, sprijinind mîna ridicată orizontal, cu cotul flectat, iar după 4-5 săptămîni va trece la efectuarea mişcărilor de articulaţie de amplitudine normală. Pentru a trece la exerciţiile din seria a treia, este nevoie ca bolnavul să poată ţine mîna la nivelul umerilor, cel puţin cu pîrghia scurtată, adică cu cotul flectat.

Exerciţiile principale din seria a treia sînt:

1. Poziţia iniţială — trunchiul aplecat înainte, mîinile lăsate în jos, degetele încleştate. Balansarea mîinilor înainte, cu o scurtă oprire pe cap. După cîteva mişcări, fără a îndrepta trunchiul, se pun mîinile pe cap, iar după aceea se îndreaptă trunchiul, menţinînd mîinile pe cap. Exerciţiul se repetă de trei-patru ori.

2. Poziţia iniţială — mîinile pe cap, degetele încleştate, adducţia şi abducţia coatelor. Exerciţiul se repetă de cinci-şase ori.

3. Poziţia iniţială — mîinile înaintea pieptului, la nivelul umerilor. Mîna sănătoasă susţine pe cea bolnavă în treimea inferioară a braţului. Flectarea şi deflectarea mîinii sănătoase în articulaţia cotului. Exerciţiul se repetă de cinci-şase ori.

4. Poziţia iniţială — sprijinirea cu cotul flectat a mîinii bolnave la nivelul umărului pe trepta scării fixe; mîna făcută pumn. Se lasă în jos şi se ridică antebraţul mai sus şi mai jos de trepta de susţinere (rotaţia capului humeral). Exerciţiul de 10 — 12 ori.

5. Poziţia iniţială — prinderea cu mîinile întinse a treptei scării fixe la nivelul umerilor. Flectarea şi deflectarea în articulaţiile umărului şi a cotului. Picioarele nemişcate, trunchiul nu se flectează. Exerciţiul se repetă de 8 — 10 ori.

6. Poziţia iniţială — se prind cu amîndouă mîinile treptele scării fixe ceva mai sus de nivelul umerilor. Se face o uşoară extensie pe mîini, făcîndu-se ridicarea pe vîrfuri de trei-patru ori.

7. *a*) În sprijin stînd la scară fixă (se repetă de cinci-şase ori); *b*) în sprijin stînd la masă (se repetă de trei-patru ori); *c*) înainte culcat cu braţele întinse pe banca de gimnastică (se repetă de trei-patru ori); înainte culcat cu braţele întinse pe un picior (se repetă de trei-patru ori).

O b s e r v a ţ i i. Exerciţiile (*a*) şi (*b*) se fac în cadrul măririi treptate a efortului.

Scanned with OKEN Scanner

8. Poziţia iniţială — picioarele la înălţimea umerilor, trunchiul uşor aplecat înainte, coatele semiflectate, degetele făcute pumn. Imitarea loviturilor de box de jos în sus. Exerciţiul se repetă de 8—10 ori.

9. La mijlocul unei frînghii cu o lungime de 3 — 4 metri se fixează cu ajutorul unei plase o minge (de pînză, umplută cu vată, rumeguş), cu o greutate de 200 g, 500 g, 750 g pînă la 1 kg. Un capăt al frînghiei se fixează de trepta scării fixe, la înălţimea umărului persoanei care face exerciţii. Luînd capătul liber al frînghiei în mînă şi stînd lateral faţă de scara fixă la o distanţă ceva mai mică decît lungimea frînghiei, se fac mici mişcări circulare cu mîna întinsă. Greutatea mingii se măreşte pînă la 1 kg, în raport cu forţa mîinii.

10. *a*) Mişcări ample cu măciuci ; *b*) cercuri mari cu măciuci. Se fac 10—12 mişcări circulare, iar apoi se face o pauză. Exerciţiul se repetă de trei-patru ori.

11. Mingea medicinală suspendată de tavan şi fixată la nivelul umărului. Mîna întinsă în lături se pune pe minge, trecîndu-se frînghia între degete ; persoana, stînd în picioare, întinde mîna în lături, făcînd cu mîna mişcări înainte şi înapoi, mărind treptat amplitudinea. Exerciţiul se repetă de 8 — 10 ori.

12. Poziţia iniţială aceeaşi. Persoana se deplasează încet înainte şi apucă cu mîna frînghia, ridicînd treptat mîna pe verticală, ţinînd cotul întins. Exerciţiul se repetă de trei-patru ori. Mişcarea trebuie să fie făcută cu prudenţă, întrucît poate provoca dureri.

13. Poziţia iniţială — în mîini un baston : *a*) se apucă cu ambele mîini mijlocul bastonului, se ridică mîinile înainte pînă la nivelul umerilor. Exerciţiul se face de şapte-opt ori ; *b*) bastonul se prinde de capete, ridicîndu-se şi lăsîndu-se în jos unul din capete. Exerciţiul se repetă de şapte-opt ori.

14. Poziţia iniţială — prinderea bastonului cu ambele mîini la lăţimea umerilor şi ridicarea la nivelul pieptului. Deplasarea pe rînd a bastonului spre dreapta şi stînga ; cealaltă mînă se flectează în articulaţia cotului. Exerciţiul se repetă de şapte-opt ori spre fiecare parte.

15. Se ţine bastonul în dreptul umerilor. Se ridică bastonul înainte şi în sus. Exerciţiul se repetă de şapte-opt ori.

16. Prinderea bastonului cu ambele mîini de capete. Se ridică bastonul deasupra capului, se lasă pe spate şi revenire la poziţia iniţială. Trecerea la poziţia iniţială de la spate ; se începe pe rînd cu mîna dreaptă şi stîngă. Exerciţiul se repetă de cinci-şapte ori.

Scanned with OKEN Scanner

Cultura fizică medicală în leziunile mîinii

Leziunile mîinii se întîlnesc frecvent, atît în timp de pace, cît şi în timp de război. Mîna este un organ efector foarte important pentru orice profesie. Tulburarea mişcărilor mîinii atrage după sine pierderea funcţiilor şi invaliditatea. Traumatismele mici din timp de pace se complică cu supuraţii, flegmoane, tendovaginite, etc. Rănirile prin arme de foc se complică mai rar cu infecţii. Infecţia anaerobă a mîinii este excepţională.

Imobilizarea articulaţiei metacarpo-falangiene şi a articulaţiilor interfalangiene duce foarte repede la limitarea mişcărilor în aceste articulaţii şi chiar la anchiloză (lipsa completă a mişcărilor în articulaţie).

Leziunile ţesuturilor moi sînt de obicei mai vaste decît leziunile oaselor şi procesul de vindecare în restabilirea funcţiei joacă un rol tot atît de important ca şi consolidarea fracturii.

Pentru efectuarea cît mai precoce a culturii fizice medicale se recomandă să nu se facă imobilizarea degetelor sănătoase.

Se aplică pe fiecare deget separat un pansament, pentru a nu limita mişcările degetelor sănătoase sau puţin lezate. Imobilizarea corectă permite (în absenţa contraindicaţiilor) începerea mişcărilor degetelor după 2 — 3 zile. Pentru efectuarea mişcărilor în articulaţia radio-carpiană se va aplica cît mai precoce o atelă mobilă.

Începînd exerciţiile de cultură fizică medicală este necesar de determinat în ce articulaţii ale fiecărui deget există mişcări active. Chiar şi cele mai mici mişcări active trebuie dezvoltate în acea articulaţie şi pot să fie salvatoare pentru tendoane şi articulaţii. În exerciţiile din primele zile se vor face mişcări de flexie şi extensie la toate degetele, iar după aceea mişcări de abducţie şi adducţie a degetelor.

Mişcările active vor fi efectuate cu perseverenţă, chiar dacă amplitudinea mişcărilor este foarte mică. Mişcările pasive pot fi folosite în ajutorul celor active. În leziunile recente, mişcările trebuie efectuate foarte prudent şi cu multă hotărîre şi perseverenţă în anchilozele vechi.

Un exemplu de astfel de exerciţii poate fi următorul.

1. Strîngerea cu toate degetele şi cu fiecare deget în parte a unui sul mare de vată pe care stă mîna. Intr-o perioadă mai tardivă se face strîngerea unei pere de cauciuc sau a unei mingi de cauciuc.

Apucarea diferitelor obiecte : măciuci, bastoane de gimnastică, conurilor, creioanelor, etc. Exerciţiul se repetă de 20 — 25 de ori.

Scanned with OKEN Scanner

2. Poziția inițială — mîna pe masă. Ridicarea fiecărui deget separat în poziția semiflectată și lovirea cu putere a „claviaturii" de 15 — 20 de ori cu fiecare deget.

3. Poziția inițială aceeași. Flectarea cît mai completă a fiecărui deget separat și a tuturor degetelor deodată. Exercițiul se repetă de 8 — 10 ori.

4. Poziția inițială aceeași. Răsfirarea degetelor. Exercițiul se repetă de 8 — 10 ori.

5. Poziția inițială — mîna stă cu partea radială pe masă. Opoziția degetului mare la falangele terminale și inițiale ale tuturor celorlalte degete. Se repetă de cinci-șase ori.

6. Poziția inițială aceeași. Exercițiul cu rezistență pentru flexia și extensia fiecărui deget; opoziția se face cu mîna sănătoasă. Exercițiul se repetă de șase-opt ori.

7. Poziția inițială aceeași. Flectarea fiecărei falange (trebuie făcută flectarea cît mai completă a falangei proximale). Exercițiul se repetă de 10 — 12 ori.

8. Poziția inițială aceeași. Adducția și abducția, flectarea și deflectarea degetului mare. Exercițiul se repetă de 10 — 12 ori.

În exerciții trebuie să se ia în considerație diferența care există la exersarea mîinii și a degetelor în leziunile tendoanelor flexorilor și extensorilor degetelor.

În toate cazurile atela se aplică, membrul păstrîndu-și poziția funcțională cea mai potrivită. În leziunile tendoanelor flexorilor, în palmă se pune o pelotă de vată care se fixează cu o fașă la atelă, menținînd degetele în poziția semiflectată. La 2—3 zile după traumatism se încep exercițiile de flexie și extensie ușoară a degetelor, în special a falangelor terminale. Treptat, în 5 — 6 zile, se mărește amplitudinea acestor mișcări. În același timp, zilnic se îndoaie treptat cîte o parte din atela care susține degetele. În a șaptea-a opta zi atela se scoate, iar degetele rămîn bandajate la pelota de vată. Se încep mișcări de flexie și extensie active, efectuate cu prudență în fiecare falangă, menținînd fixată articulația proximală. După 10 — 12 zile, pelota de vată se înlătură, continuînd exercițiile de flectare și extensie a degetelor.

În leziunile tendoanelor extensorilor, atela se aplică pe partea palmară a degetului, mîna fiind în ușoară flexie. În a doua-a treia zi se recomandă mișcări ușoare, abia perceptibile, de flexie și extensie a degetelor, îndoind ușor atela. Atela se lasă pînă în a 10—12-a zi, mărindu-se treptat amplitudinea mișcărilor degetelor, după care ea se scoate complet, începîndu-se exerciții cu fiecare deget și falangă în parte, izolîndu-se în același mod mișcările fiecărei articulații prin fixarea falangei proximale.

Scanned with OKEN Scanner

Scopul principal al dezvoltării mişcărilor mîinii şi ale degetelor este de a elabora o apucare corectă cu toată mîna sau cu o parte din aceasta şi cu degetele care au rămas.

Cultura fizică medicală în traumatismele coloanei vertebrale

În traumatismele închise ale coloanei vertebrale, dacă nu există contraindicaţii individuale, se încep exerciţiile de gimnastică medicală la 3 — 5 zile de la accident.

Prima serie de exerciţii în fracturile coloanei vertebrale, cînd bolnavul este pus la extensie, are în special un caracter de gimnastică igienică, constînd din mişcări uşoare, efectuate cu membrele, şi exerciţii de respiraţie.

Mişcările se încep cu 2 — 3 inspiraţii profunde însoţite de mici mişcări ale mîinilor, care contribuie la distensia cutiei toracice.

De la primele exerciţii, bolnavii sînt învăţaţi să efectueze o respiraţie toracică şi abdominală completă.

Mişcările respiratorii se fac în timpul exerciţiului drept odihnă activă; din cînd în cînd se face un minut de pauză completă şi corpul este lăsat în poziţia relaxată.

Exerciţiile de gimnastică, alese în raport cu dificultatea efectuării, constau în următoarele: poziţia iniţială în toate exerciţiile — culcat pe spate.

1. Mîinile întinse de-a lungul corpului, abducţia mîinilor în lături, sub un unghi de 45°, fără a le ridica deasupra nivelului capului; îndreptarea umerilor — inspiraţie; poziţia iniţială — expiraţie. Exerciţiile se fac cu un ritm lent, repetîndu-se de două-trei ori.

2. Mîinile în şolduri, picioarele întinse, depărtate la lăţimea umerilor. Flectarea piciorului, aplecînd mult vîrfurile înainte. Flexia neforţată în poziţia iniţială. Ritm lent. Exerciţiile se repetă de 10 — 15 ori, făcîndu-se pauze mici după fiecare 5 exerciţii. Atunci cînd exerciţiul este bine însuşit, se însoţeşte cu flectarea mîinilor din coate.

3. Picioarele întinse şi îndepărtate, mîinile îndoite din coate, antebraţul şi mîna în poziţie perpendiculară faţă de planul patului. Flectarea unei mîini din cot, atingînd cu mîna umărul şi deflectarea celeilalte din cot. Ritmul mijlociu. Se repetă de cinci-opt ori.

4. Mîinile în şolduri, flectarea piciorului din articulaţia genunchiului fără a ridica picioarele de pe pat. Ritm mediu; 4 — 5 mişcări cu piciorul drept şi tot atîtea cu cel stîng. Repaus şi exerciţii de respiraţie. Se repetă de două ori.

Scanned with OKEN Scanner

5. Mîinile înaintea pieptului. Se trag lateral coatele pînă ce ating planul patului, redresarea umerilor şi a pieptului—inspiraţie. Ritm lent. Exerciţiul se repetă de cinci-şase ori.

6. Mîinile în şolduri. Uşoară flectare a părţii superioare a toracelui — inspiraţie. Poziţia iniţială — expiraţie. Ritm lent. Exerciţiul se repetă de cinci-şase ori.

7. Palma mîinii drepte pe torace, a celei stîngi pe abdomen. Respiraţie „toracică", „diafragmatică" şi „completă". Ritm lent. Se repetă de cinci-şase ori.

8. Mîinile pe şold, picioarele întinse şi depărtate la lăţimea umerilor, vîrfurile flectate; rotaţia întregului picior din articulaţia coxo-femorală înăuntru şi în afară fără a flecta genunchii şi fără a îndepărta piciorul de pe pat; piciorul, în cursul mişcării, atinge patul cînd cu faţa internă, cînd cu cea externă. Ritm lent, de şase-şapte ori; repaus cu exerciţii de respiraţie. Exerciţiul se repetă de cinci-şase ori.

La început mişcarea se face cu fiecare picior separat, iar ulterior cu ambele picioare concomitent.

9. Mîinile flectate din coate, palmele aduse la umeri. Mişcări circulare din articulaţia umărului, cotul descriind un cerc înainte, lateral şi în jos. Ritm lent. Exerciţiul se repetă de trei-patru ori.

10. Mîinile înaintea toracelui. Abducţia pe rînd a mîinii drepte şi stîngi lateral, cu întoarcerea concomitentă a capului în aceeaşi parte — inspiraţie; poziţia iniţială — expiraţie. Ritm mediu, 5—6 mişcări.

Un exerciţiu complet poate să fie alcătuit din efectuarea succesivă a exerciţiilor 1-2-5-7-4-8-10-7.

De la primele exerciţii bolnavii vor fi învăţaţi să execute corect mişcările. Mişcările trebuie făcute cu o amplitudine suficientă.

În a doua săptămînă după fractură, iar în cazurile complicate, ceva mai tîrziu, se include *a doua serie*. Aceasta cuprinde exerciţii care necesită o forţă mai mare şi sînt mai ample. Se includ exerciţii pentru muşchii coloanei vertebrale, trunchiului, centurii scapulare şi ai bazinului. O atenţie deosebită se acordă extensorilor spatelui. Pentru muşchii spatelui, în această perioadă se recomandă diferite exerciţii, însă fără efectuarea unor mişcări ample şi prea complicate.

Exemple de exerciţii

1. Poziţia iniţială — culcat pe spate. Intinderea mîinilor lateral — inspiraţie, mîinile înainte şi în jos — expiraţie. Ritm lent. Exerciţiul se repetă de trei-patru ori.

Scanned with OKEN Scanner

2. Poziţia iniţială — culcat pe spate, mîinile în lături, pumnii strînşi. Inspiraţie lentă cu încordare în flectarea ambelor mîini din articulaţia coatelor. Extensie încordată — inspiraţie. Exerciţiul se repetă de patru-cinci ori.

3. Poziţia iniţială — culcat pe spate, mîinile de-a lungul corpului. Mişcarea mîinilor întinse lateral în sus şi înapoi în jos, concomitent cu rotirea lor în jurul axului longitudinal. La trecerea mîinilor în sus se bate din palme. In timpul mişcării mîinilor în sus se fac 10—12 rotaţii în jurul axului. Exerciţiul se repetă de trei-patru ori. După fiecare exerciţiu se fac 1—2 respiraţii profunde.

4. Poziţia iniţială — culcat pe spate, mîinile de-a lungul corpului. Mîinile în lături, cu întoarcerea concomitentă a capului într-o parte— inspiraţie. Lăsarea mîinilor în jos — expiraţie. Ritm mediu. Exerciţiul se repetă de patru-şase ori.

5. Poziţia iniţială —culcat pe spate, mîinile în lături la nivelul umerilor. Se fac cercuri mici cu braţele, lent, cu încordarea muşchilor spatelui şi ai scapulelor; toracele uşor aplecat înainte. Exerciţiul se repetă de trei-patru ori.

6. Poziţia iniţială — culcat pe spate, mîinile aduse la umeri, coatele la nivelul umerilor. Rotaţia coatelor înapoi, în jos — expiraţie; înainte, în sus—inspiraţie. Ritm lent. Exerciţiile se repetă de patru-cinci ori.

7. Poziţia iniţială — culcat pe spate, mîinile în şolduri. Se îndoaie picioarele din articulaţia genunchilor şi articulaţiile coxo-femorale, ridicînd călcîiul deasupra. Ritm lent. Exerciţiul se repetă de trei-patru ori cu fiecare picior.

8. Poziţia iniţială aceeaşi. Imitarea mişcării de mers pe bicicletă cu un singur picior. Ritm mediu, 6—8 mişcări. Exerciţiul se repetă de două-trei ori cu fiecare picior.

9. Poziţia iniţială aceeaşi. Se îndoaie piciorul din articulaţia genunchiului, se întinde în sus, se lasă în jos. Ritm lent. Exerciţiul se repetă de trei-patru ori cu fiecare picior.

10. Poziţia iniţială aceeaşi. Se îndoaie piciorul din articulaţia genunchiului, întinzînd piciorul în sus, în abducţie, iar în sus, apoi în jos. Ritm mediu. Exerciţiul se repetă de trei-patru ori, cu fiecare picior.

11. Poziţia iniţială — culcat pe spate, mîinile în şolduri. Ridicarea piciorului întins cu 75° apoi cu 45°. Ritm mediu. Exerciţiul se repetă de trei-patru ori cu fiecare picior.

12. Culcat pe spate, mîinile în şolduri. Abducţia piciorului întins, întîi 30—45°, apoi aproape de 70—80°. Ritmul abducţiei şi adducţiei 3—4 secunde. Exerciţiul se repetă de două-trei ori cu fiecare picior. După exerciţiu, repaus şi respiraţie liberă.

13. Poziţia iniţială — culcat pe spate, coatele se sprijină pe pat. Bombarea regiunii dorsale a coloanei vertebrale cu sprijin în coate şi umeri—inspiraţie; poziţia iniţială — expiraţie. Ritm lent. Exerciţiul se repetă de trei-patru ori.

14. Poziţia iniţială — culcat pe abdomen, mîinile îndoite din coate. Palmele se sprijină pe pat, la nivelul umerilor. Uşoară ridicare a părţii superioare a trunchiului, cu sprijinire în mîini, de la cot pînă la palmă— inspiraţie; poziţia iniţială — expiraţie. Exerciţiul se repetă de trei-patru ori.

15. Poziţia iniţială — culcat pe abdomen, mîinile de-a lungul trunchiului. Ridicarea capului şi lăsarea pe spate. „Ceafa pe spate". Dacă mişcarea este bine făcută, trebuie să se încordeze muşchii lungi ai spatelui, provocînd o mişcare foarte uşoară a coloanei vertebrale. Ritm lent; o mică pauză după fiecare mişcare, în timpul căreia se face rapiraţia sprijinindu-se în mîini. Excrciţiul se repetă de patru-şase ori.

16. Poziţia iniţială — culcat pe abdomen, mîinile de-a lungul corpului. Ridicarea capului şi a umerilor. Trebuie de urmărit ca flectarea coloanei vertebrale să nu depăşească nivelul unghiurilor scapulelor — „de îndoit spatele sub scapule". Ritm lent. Exerciţiul se repetă de trei-patru ori, cu o mică pauză între mişcări. După exerciţiu, respiraţie profundă, cu sprijinire în mîini. Exerciţiul se repetă de două-trei ori.

Scanned with OKEN Scanner

Exercițiile 15 — 16 antrenează bine mușchii spatelui. Acest fapt este deosebit de important pentru bolnavii cu fracturi ale vertebrelor dorsale superioare, pentru care mișcările ulterioare de extensie mai intense sînt mai dureroase decît pentru alți bolnavi.

17. Poziția inițială — culcat pe abdomen, sprijinire în palme de pat, la nivelul umerilor. Extensia corpului, îndreptînd mîinile din coate cu sprijin în palmă — expirație, poziția inițială — inspirație. Ritm lent. Exercițiul se repetă de trei-patru ori (fig. 65).

18. Poziția inițială — culcat pe abdomen, mîinile pe șold. Extensia trunchiului pînă la regiunea lombară în unghi de 45° — inspirație; poziția inițială — expirație (fig. 66). Ritm lent. După exerciții, respirație cu sprijinire în coate și mîini.

Efectuarea mișcărilor pentru mușchii spatelui se ușurează prin poziția înclinată a patului.

Exercițiile din a doua serie se fac în grup, în cazul unui număr mai mare de bolnavi identici.

La început se fac exerciții ușoare la care participă tot salonul. Bolnavii care au început exercițiile de scurt timp, după ce fac mișcările care li s-au prescris, încetează gimnastica.

Se iau în considerație vîrsta și particularitățile individuale ale bolnavului, localizarea fracturii, priceperea bolnavului de a reproduce și efectua mișcarea. Unii bolnavi, afară de gimnastica generală, fac exerciții de gimnastică specială, care au ca scop întărirea grupelor mai

Fig. 65. — Ridicarea corpului cu sprijinire

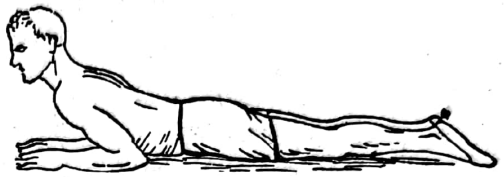


Fig. 66. — Ridicarea corpului fără sprijinire

Fig. 67. — Rotirea trunchiului culcat în pat

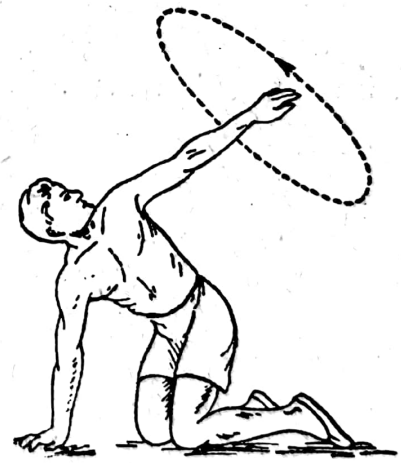


Fig. 68. — Rotația mîinii în poziția în patru labe

Fig. 69. — Întinderea piciorului în poziția în genunchi și coate

Scanned with OKEN Scanner

slăbite de mușchi. Exercițiile din a doua serie se fac, în medie, pînă la sfîrșitul primei luni, în cursul căreia bolnavul stă la pat.

Bolnavilor care prezintă o stare generală bună și fac ușor exercițiile de gimnastică li se prescrie un ritm lent de mișcări pentru picioare și trunchi.

În timpul efectuării exercițiilor pentru membrele inferioare se va insista ca piciorul să fie în extensie. Se dă comanda : „vîrfurile în flexie dorsală". Este deosebit de importantă încordarea în acest caz a mușchilor de pe fața anterioară a gambei. Dacă nu se va acorda atenție acestui gen de exerciții, acești mușchi pot fi slăbiți la sfîrșitul tratamentului. Tocmai acest fapt poate avea importanță la începutul exercițiilor de mers, manifestîndu-se prin dureri intense la nivelul feței anterioare a gambei, și să îngreuneze statul în picioare. Aceste senzații dureroase pot să persiste 2 — 3 săptămîni, diminuînd treptat.

Poziția de flexie dorsală a plantei piciorului este rațională și din cauză că în fracturile coloanei lombare se observă adesea fenomene de iritație la nivelul sciaticului. Flexia dorsală a plantei piciorului în mișcare produce o ușoară întindere a sciaticului, ceea ce are o influență favorabilă asupra stării nervului. Extrem de importante sînt în această perioadă exercițiile pentru extensorii coloanei vertebrale și mușchii lungi ai spatelui. Din a opta-a zecea zi, dacă nu sînt contraindicații, se fac exerciții, bolnavul fiind culcat pe abdomen. Pentru întoarcerea pe abdomen, bolnavii, stînd pe spate, se trag la marginea patului ; mîna care este mai aproape de mijlocul patului se întinde de-a lungul corpului, iar mîna care este spre marginea patului apucă speteaza patului și se face întoarcerea cu tot corpul pe abdomen, bolnavul căutînd să păstreze spatele în extensie. În fracturile grave cu deplasare de fragmente, întoarcerea pe abdomen, nu se face înainte de 2 săptămîni de la fractură, căci această mișcare poate fi dureroasă.

Poziția culcată pe abdomen are o influență favorabilă dacă se respectă următoarele condiții. Coloana vertebrală trebuie să fie deflectată — pentru aceasta sub torace și sub umeri se pune o pernă. Coastele inferioare, regiunea epigastrică și tot abdomenul trebuie să fie lipite de pat. Bolnavul trebuie să fie culcat cu abdomenul pe pernă. Pentru odihnă, capul se pune pe pernă.

Toate mișcările din seria a doua se fac pînă apare durerea ; dacă mișcarea este dureroasă de la început, acestea se întrerup, stabilind cauza durerii, și se iau măsuri pentru înlăturarea ei.

Durerea poate fi datorită poziției vicioase a fragmentelor osoase, hipertoniei locale a mușchilor, traumatizării țesuturilor

Scanned with OKEN Scanner

moi. Treptat, prin exerciţii, se realizează o efectuare liberă nedureroasă a mişcării.

In a treia serie de exerciţii, care se fac în medie începînd din luna a doua de la internarea bolnavului în staţionar, se includ exerciţii mai complexe care necesită o bună coordonare a mişcărilor, precum şi un efort considerabil, şi exerciţii pentru restabilirea mobilităţii coloanei vertebrale.

Exemple de exerciţii

1. Poziţia iniţială — culcat pe spate, mîinile de-a lungul corpului. Aplecarea corpului spre dreapta. Mîna dreaptă lunecă în jos de-a lungul corpului, cea stîngă se ridică pînă la axilă. Acelaşi lucru în stînga. Ritm lent. Se fac 6—8 îndoiri în fiecare parte.

Complicarea exerciţiului : efectuarea exerciţiului în poziţia iniţială pe abdomen, ridicînd trunchiul pentru a face îndoirea.

2. Poziţia iniţială — culcat pe spate, mîinile pe şold (fig. 67). Rotirea trunchiului pe rînd, spre dreapta şi stînga, ridicînd umărul corespunzător. Ritm lent; 2—3 rotiri în fiecare parte. La rotire — expiraţie, stînd pe spate — inspiraţie.

Acelaşi exerciţiu cu mişcarea mîinilor. La rotirea trunchiului, mîna din partea opusă se întinde în direcţia către unghiul de la capul patului.

3. Poziţia iniţială — culcat pe spate, braţele îndoite din articulaţia cotului, mîinele strînse în pumn. Imitarea loviturilor de box, cu răsucirea trunchiului. Ritm mediu 4—5 secunde pentru o mişcare. Se repetă de şase-opt ori înspre fiecare parte.

4. Poziţia iniţială — culcat pe abdomen. Trecerea în poziţie în patru labe (sprijin pe genunchi). Mîinile şi picioarele trebuie să se găsească sub un unghi drept faţă de trunchi (de două-trei ori). Primele 2—3 zile, bolnavul se învaţă să ia liber această poziţie. In următoarele zile se face îndoirea spatelui; spatele se îndoaie în regiunea lombară (se măreşte lordoza), iar ulterior se diminuă întrucîtva. Ritmul este lent. Exerciţiul se repetă de trei-patru ori.

Observaţii. Acest exerciţiu este contraindicat în fracturile arcurilor şi apofizelor vertebrale.

5. Poziţia iniţială — sprijin pe genunchi. Intinderea succesivă a braţelor înainte şi uşor în sus, făcîndu-se în acelaşi timp inspiraţia; poziţia iniţială — expiraţie. Ritm mediu. Se repetă de trei-patru ori cu fiecare mînă.

6. Poziţia iniţială aceeaşi. Se execută o rotaţie largă cu braţul înainte, în sus, înapoi şi în jos, antrenînd în mişcare centura scapulară; exerciţiul se face alternativ cu braţul drept şi cel stîng. Ritm lent. La ridicarea braţului se face inspiraţia, iar cînd braţul se lasă în jos — expiraţia. Se repetă de trei-patru ori cu fiecare mînă (fig. 68).

7. Poziţia iniţială aceeaşi. Se întinde înapoi piciorul drept, strîngînd patul cu degetele; concomitent se lasă întrucîtva în jos jumătatea dreaptă a bazinului; acelaşi exerciţiu se execută şi cu celălalt picior. Ritm lent. Exerciţiul se repetă de trei-patru ori cu fiecare picior (fig. 69).

8. Poziţia iniţială aceeaşi, mîinile pe antebraţe. Se întinde piciorul înapoi, orizontal, ţinîndu-l în echilibru. Ritm lent. Exerciţiul se repetă de trei-patru ori cu fiecare picior. Exerciţiile 7 şi 8 măresc mobilitatea coloanei lombare. In fracturile arcurilor şi apofizelor vertebrale, mişcările se fac cu prudenţă.

9. Poziţia iniţială — culcat pe spate, mîinile pe şold. Ridicarea picioarelor bine întinse, cu 45°, iar ulterior cu 70—80°. Ritm lent. Exerciţiul se repetă de trei-patru ori.

In această mişcare, ca şi în cele următoare, trebuie de ţinut „vîrfurile în flexie dorsală".

Scanned with OKEN Scanner

10. Poziţia iniţială — culcat pe spate. Depărtarea picioarelor întinse în lături şi ridicarea lor deasupra patului. Ritm lent. Exerciţiul se repetă de trei-patru ori.

11. Poziţia iniţială — culcat pe spate. Ridicarea picioarelor întinse, „vîrfurile în flexie dorsală", cu ridicarea alternativă a picioarelor. Pentru uşurarea mişcării se permite la început, după 1—2 mişcări, de lăsat picioarele în jos pe pat. Ritm rapid. Exerciţiul se repetă de trei-patru ori, făcîndu-se cîte 2—3 mişcări.

12. Poziţia iniţială — culcat pe spate. Abducţia piciorului drept şi adducţia pînă se încrucişează cu celălalt picior. Se repetă de trei-patru ori. Acelaşi exerciţiu se face şi cu al doilea picior. Se repetă de două ori cu acelaşi picior.

13. Poziţia iniţială — culcat pe spate ; exerciţiul 12, însă cu ambele picioare concomitent, 4—5 mişcări încrucişate. Se repetă de două ori.

14. Poziţia iniţială — culcat pe spate. Mişcarea picioarelor imitînd mersul pe bicicletă. Ritm mediu, 15—20 de mişcări, pauză şi 2—3 respiraţii profunde. Se repetă de două ori.

15. Poziţia iniţială—culcat pe spate, mîinile pe şold, picioarele uşor îndoite din genunchi ; planta piciorului se sprijină de scîndura de la picioarele patului, uşoară îndreptare a genunchilor, care creează un sprijin pentru picioare. Ritm mediu. Exerciţiul se repetă de 16—18 ori.

16. Poziţia iniţială — culcat pe spate, cu sprijin în antebraţe, picioarele emiflectate din articulaţiile genunchilor, plantele lipite de pat. La ridicarea corpului, persoana se sprijină în occiput, coate şi plante (semipod) (fig. 70). La ridicare, genunchii se depărtează întrucîtva. Ritm lent. Exerciţiul se repetă de trei-patru ori.

17. Poziţia iniţială aceeaşi (pod). Ritm lent. Exerciţiul se repetă de trei-satru ori.

18. Poziţia iniţială aceeaşi (semipod) cu sprijin într-un picior şi întinderea pe orizontală a celuilalt. Ritm lent. Se repetă de trei-patru ori, exerciţiul efectuîndu-se alternativ cu fiecare picior.

19. Poziţia iniţială — culcat pe abdomen, mîinile întinse în lături, capul şi umerii uşor ridicaţi. Se descriu mici cercuri cu braţele, cu accentuarea ducerii braţelor înapoi (marginile interne ale scapulelor se unesc). Ritm mediu.

20. Poziţia iniţială — culcat pe abdomen, mîinile în lături, antebraţele şi mîinile lăsate în jos din pat. Cercuri ample cu mîinile întinse înainte, în lături şi în jos, cu flectarea concomitentă a trunchiului — inspiraţie, poziţia iniţială — expiraţie. Ritm lent. Exerciţiul se repetă de patru-cinci ori.

21. Poziţia iniţială — culcat pe abdomen, mîinile la umeri, ridicarea capului şi a trunchiului pînă în regiunea lombară. Ritm lent. Exerciţiul se repetă de patru-cinci ori.

22. Poziţia iniţială — culcat pe abdomen, mîinile în lături, la nivelul umerilor. Ridicarea capului şi a trunchiului pînă la regiunea lombară, menţinînd braţele întinse lateral. Ritm lent. Exerciţiul se repetă de patru-cinci ori.

23. Poziţia iniţială — culcat pe abdomen, braţele lateral la nivelul umerilor. Ridicarea capului şi a trunchiului pînă la jumătate menţinînd braţale întinse lateral. Ritm lent. Exerciţiul se repetă de patru-cinci ori.

24. Poziţia iniţială — culcat pe abdomen, braţele întinse lateral şi înapoi. Ridicarea capului şi a trunchiului, lăsînd braţele în aceeaşi poziţie. Ritm lent. Exerciţiul se repetă de trei-patru ori.

25. Poziţia iniţială — culcat pe abdomen, sprijinire cu mîinile în marginea patului la nivelul umerilor. Ridicarea alternativă a piciorului drept şi stîng întins, ţinînd vîrfurile picioarelor „în flexie dorsală". Ritm lent. Exerciţiul se repetă de trei-patru ori cu fiecare picior.

26. Poziţia iniţială aceeaşi. Abducţia succesivă a piciorului drept şi stîng, ţinînd vîrfurile „în flexie dorsală". Ritm lent. Exerciţiul se repetă de trei-patru ori cu fiecare picior.

Scanned with OKEN Scanner

27. Poziția inițială aceeași sau ținîndu-se cu mîinile de speteaza patului la înălțimea umerilor. Ridicarea concomitentă a picioarelor. Ritm lent. Exercițiul se repetă de trei-patru ori. Nu se face în fracturile vertebrelor L_4—L_5, însoțite de compresiune.

28. Poziția inițială aceeași. Depărtarea concomitentă a picioarelor. Ritm lent. Exercițiul se repetă de trei-patru ori.

29. Poziția inițială — culcat pe abdomen. Brațele de-a lungul trunchiului. Ridicarea capului și trunchiului cu brațele întinse și trase și picioarele ridicate, „luntre". Ritm lent. Se repetă de trei-patru ori (fig. 71).

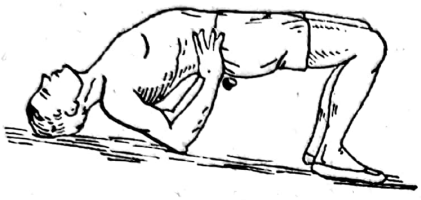


Fig. 70. — Semipod

Fig. 71. — „Luntre" (extensia spatelui).

30. Poziția inițială — stînd în genunchi cu mîinile pe șolduri, iar ulterior lateral. Rotația trunchiului spre stînga și spre dreapta cu o ușoară reținere în punctul extrem al mișcării. Ritm lent. Se fac 3—4 rotații spre fiecare parte.

31. Poziția inițială — stînd în genunchi, brațele de-a lungul trunchiului (pompă). Ritm mediu. Se repetă de două-trei ori în fiecare parte.

Trecerea la seria a treia se face treptat, luîndu-se în considerație starea bolnavului. După fiecare exercițiu care necesită efort se fac pauze cu respirația liniștită.

Bolnavii în vîrstă și cei slăbiți fac numai acele mișcări din seria a treia pe care le pot efectua fără mare efort. Bolnavii care prezintă tulburări cardiace vor face numai cele mai ușoare din aceste exerciții. Aceste două grupe de bolnavi continuă în luna a doua exercițiile din seria a doua.

În exercițiile pentru presa abdominală, deosebit de dificile sînt ridicarea concomitentă a ambelor picioare întinse, imitarea mersului și mișcarea „încrucișată" — „forfecarea". Aceste mișcări pot fi deosebit de dureroase în fracturile apofizelor transverse. În aceste cazuri, bolnavul face exerciții mai puțin ample (pînă la apariția durerii) și un număr mai mic de mișcări. În fracturile vertebrelor L_4 — L_5, însoțite de compresiune, exercițiile se fac cu fiecare picior separat.

În funcția normală a picioarelor, un rol important îl joacă mobilitatea, concomitent cu suportarea greutății corpului. În cadrul pregătirii pentru mers se prescriu către sfîrșitul lunii a doua exerciții cu sprijinire în picioare (exercițiul 15).

Mișcarea în genunchi se face în zilele următoare ale regimului la pat, ca primă încercare de a obișnui coloana vertebrală să suporte efortul și pentru a adapta bolnavul la poziția verticală.

Scanned with OKEN Scanner

În fracturile coloanei vertebrale bolnavul va păstra repaus la pat 60 de zile, iar în cazurile grave şi mai mult. În cursul ridicării din pat, bolnavul nu trebuie să se aşeze. În poziţia culcată pe abdomen, el se trage către marginea patului, lasă jos piciorul care se găseşte la margine şi îl pune pe podea. Sprijinindu-se în mîini, el se îndreaptă şi lasă în jos celălalt picior (fig. 72).

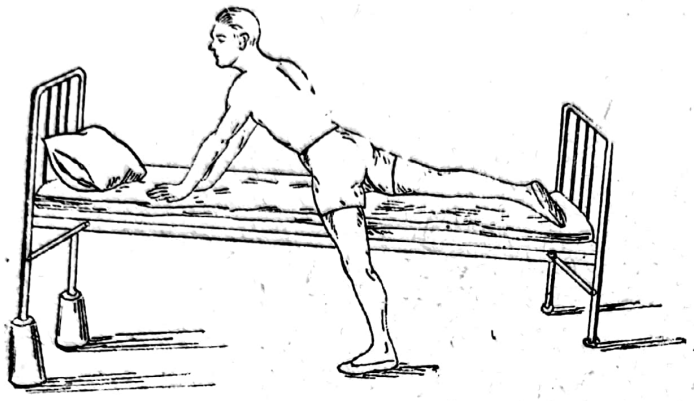


Fig. 72. — Ridicarea din pat din poziţia culcată pe abdomen

În timpul zilelor pe care bolnavii le petrec în spital, după ce li se permite să se ridice din pat, se controlează postura şi mersul. În primele zile pot să apară dureri uşoare în regiunea fracturii, în regiunea lombară şi în planta piciorului. De obicei, aceste dureri dispar repede. În general, se va acorda o atenţie specială durerilor de la nivelul fracturii. După ridicarea din pat, bolnavii continuă să facă gimnastică obişnuită, în poziţie culcată, făcînd şi gimnastică în picioare. Făcînd gimnastică în picioare, ei se învaţă să-şi ţină echilibrul, încep să îndoaie trunchiul nu numai lateral, dar şi înainte şi înapoi. Se prescriu exerciţii pentru întărirea gambelor şi plantelor picioarelor. La unii bolnavi, prima mişcare de înclinare a corpului înainte trebuie efectuată bolnavul ţinîndu-se cu mîna de scaun sau pat. În primele zile, bolnavul face mişcările în picioare, ţinîndu-le uşor depărtate pentru a avea un echilibru mai bun.

Exerciţiile din poziţia stînd, în fracturile coloanei vertebrale

1. Poziţia iniţială — mîinile înainte. Intinzînd mîinile în lături, se face ridicarea pe vîrfuri, lăsîndu-se capul pe spate. Inspiraţie. Ritm lent. Exerciţiul se repetă de trei-patru ori.

2. Poziţia iniţială — stînd, susţinîndu-se cu mîinile de spetează patului sau de un scaun care se găseşte la o distanţă de un pas. Uşoară înclinare înainte, îndoindu-se spatele la nivelul coloanei toracice. Expiraţie. Poziţia iniţială — inspiraţie. Ritm lent. Exerciţiul se repetă de patru-cinci ori.

O b s e r v a ţ i e : Exerciţiul următor se face fără sprijinire, mîinile în cursul îndoirii atîrnînd liber în jos, înainte.

3. Poziţia iniţială — stînd, mîinile în şolduri. Inclinarea trunchiului înainte cu spatele îndoit — expiraţie ; poziţia iniţială — inspiraţie. Ritm lent. Exerciţiul se repetă de trei-patru ori.

Pentru mărirea efortului se reia poziţia iniţială cu mîinile în sus.

Scanned with OKEN Scanner

4. Poziţia iniţială — picioarele depărtate, mîinile în şolduri. Aplecarea corpului îndărăt. Ritm lent. Exerciţiul se repetă de trei-patru ori.

5. Poziţia iniţială — stînd. Exerciţiul numit „pompă". Ritm lent. Exerciţiul se repetă de trei-patru ori de fiecare parte.

6. Poziţia iniţială — stînd, picioarele uşor depărtate, mîinile în lături la nivelul umerilor. Rotaţia trunchiului în lături succesiv spre dreapta şi spre stînga. Ritm lent. Exerciţiul se repetă de trei-patru ori de fiecare parte.

7. Poziţia iniţială — într-un picior cu sprijinire de un scaun (ulterior fără susţinere). Balansarea piciorului înainte şi înapoi, vîrful ridicat. Ritm lent. Se fac patru-cinci balansări cu fiecare picior.

8. Poziţia iniţială — aceeaşi. Ridicarea gambelor. Ritm mediu. Exerciţiul se repetă de trei-patru ori cu fiecare picior.

9. Poziţia iniţială aceeaşi. Ridicarea piciorului înainte, depărtarea în lături şi înapoi. Ritm lent. Exerciţiul se repetă de patru-cinci ori cu fiecare picior.

10. Poziţia iniţială — stînd, călcîiele alăturate; ridicare pe vîrfuri şi genuflexie cu spatele drept. Ritm mediu. Exerciţiul se repetă de opt-zece ori.

11. Poziţia iniţială — stînd. Mîinile în şolduri. Ridicare pe vîrfuri (în primele zile cu susţinere de pat). Balansare pe vîrfuri fără a se lăsa călcîiele. Opt-zece balansări. Pauză. Se repetă de două-trei ori.

În timpul internării în instituţia medicală, bolnavii, după ridicarea din pat, învaţă să meargă, în primele zile, încet. În primele zile se recomandă scularea de trei-patru ori pentru mers şi rămînerea în picioare 20 — 30 de minute, iar după aceea odihna în poziţie culcată. În primele 2 săptămîni, bolnavul trebuie să stea mai mult culcat decît să meargă. În această perioadă, bolnavii vor învăţa să meargă nu numai prin cameră, dar să facă şi în 2 — 3 reprize plimbări de 20 — 30 de minute; după mers, repaus în poziţia culcată.

Către sfîrşitul lunii a treia bolnavul trebuie să meargă $1^1/_2$—2 ore fără pauză. După ce bolnavul a învăţat să meargă bine, el poate fi învăţat să şadă (sfîrşitul lunii a treia).

Pentru a asigura o poziţie corectă a spatelui cînd bolnavul şade, se recomandă să se facă un colac care să atîrne de speteaza scaunului pe care bolnavul stă, astfel ca colacul să fie la nivelul lordozei lombare. Colacul, sprijinind regiunea lombară, diminuă mult contractura muşchilor spatelui, necesară pentru menţinerea corpului în poziţia şezîndă, şi concomitent, asigură ca spatele să rămînă drept.

Bolnavii cu fracturi ale coloanei lombare şi toracice inferioare, însoţite de compresiune, învaţă uşor să stea şi să meargă şi, de obicei către sfîrşitul lunii a treia, nu simt dureri accentuate nici chiar dacă merg mult. Bolnavii încep să şadă mai tîrziu şi cîteodată au dureri lombare sau mai rar în regiunea fracturii atunci cînd stau aşezaţi mult timp.

Cînd bolnavii părăsesc spitalul li se dau următoarele indicaţii: să doarmă pe o suprafaţă plană (iar nu pe o saltea cu arcuri sau pe o reţea de sîrmă); să facă gimnastică cel puţin un

Scanned with OKEN Scanner

an ; exercițiile de extensie încordată culcat pe abdomen trebuie făcute zilnic în mod obligatoriu. După patru luni, bolnavii pot părăsi spitalul și executa o muncă ușoară.

Cultura fizică medicală în contracturi

Contractura este limitarea mișcării articulației. Etiologia contracturilor este cea mai variată. Una din cauzele principale este absența prelungită și forțată a mișcărilor în articulație. Contracturile pot fi adevărate sau organice, și false sau funcționale. Contracturile adevărate sînt : 1) dermatogene (cutanate) ; 2) dermo-miogene (cutanato-musculare) ; 3) artrogene (articulare) ; neurogene (nervoase) ; 5) ischemice. Dintre contracturile false fac parte : 1) isterice (inconștiente) ; 2) voluntare (conștiente). Cultura fizică medicală este indicată în toate formele de contractură, cu un rezultat mai mult sau mai puțin bun.

Tratamentul complex depinde de factorul etiologic. Unul dintre elementele fundamentale ale terapiei complexe este tratamentul prin mișcare, prin exerciții fizice. Exercițiile fizice trebuie să ducă la mărirea mobilității articulației bolnave. În acest scop se utilizează exerciții pasive (pe care le efectuează bolnavul însuși cu membrul sănătos, sau de către partener, cu aparate de mecanoterapie, greutăți, arcuri, etc.) precum și active — exerciții cu rezistență, cu efort.

Adesea tratamentul prin mișcare se însoțește de dureri. Înainte de efectuarea exercițiilor de mișcare se recomandă o procedură termică (baie, parafină, nămol, etc.), relaxarea membrului prin mișcări pasive (de flexie și extensie), masaj. Apoi se fac ușoare neteziri și frămîntări ale mușchilor, mișcări pentru relaxare (scuturare, balansare ritmică, întindere). În cazul existenței cicatricelor se fac un masaj electric, fricțiuni și frămîntare a tendoanelor îngroșate. Membrul se pune pe o pernă moale, pe genunchiul instructorului, etc. Se asigură o fixare bună. În timpul repausului dintre exerciții trebuie incluse, nu atît articulația lezată, cît articulațiile învecinate și tot trunchiul, ceea ce face ca mișcarea să fie mai lină și mai coordonată. În convalescență, după antroplastie sau după fracturi intraarticulare sînt admisibile și mișcări bruște. Exercițiul pasiv al articulației se face de mai multe ori, acționînd cu ajutorul balansărilor bruște și lente, cu o durată de la 30 de secunde la 2 minute și mai mult. Se recomandă bolnavului să facă singur, sistematic, mecanoterapie (scripete, aparate cu arcuri, pendulare), mărind sau diminuînd treptat greutatea și rezistența, evitînd trecerile bruște (pentru evitarea apariției și acutizării durerilor).

Scanned with OKEN Scanner

Forma cea mai ideală a mişcărilor este aceea în care mişcarea este subordonată cu un scop (ergoterapie), volitive, cu rezistenţă, cu elemente de întrecere, sport (mersul cu schiuri în contracturi şi limitarea mişcărilor în articulaţia genunchiului sau tibio-tarsiană). Munca cu ferăstrăul în contracturile articulaţiei umărului sau a cotului, etc. Este indicat ca exerciţiile să fie făcute în colectiv, alegîndu-se un grup corespunzător de bolnavi.

Citäm un complex de exerciţii fizice pentru exemplificare, utilizat cu mare succes în spital de eleva noastră V. D. Rubejova.

Poziţia iniţială a bolnavului	*Caracterul exerciţiilor fizice*
Culcat pe spate pe canapea	Flectarea pasivă a articulaţiei cotului de către profesorul de cultură fizică. Flectarea activă a cotului opunînd rezistenţă cu mîna sănătoasă. Inspiraţie profundă cu ridicarea concomitentă a mîinilor în sus. Flectarea şi deflectarea din cot cu strîngerea concomitentă a degetelor în pumn şi desfacerea lor din poziţia mîinii în lături, înainte sau în sus.
Sprijin pe genunchi (în patru labe)	Flectarea braţelor în arcuire, alternativ
Pe abdomen	In sprijinirea pe mîini, îndoirea lor din coate
Stînd în genunchi	Mişcări de balansare a mîinilor pentru relaxare
Stînd la masă	Flectarea braţelor cu arcuire, cu sprijinul mîinilor de marginea mesei
Stînd la distanţă de masă	Din diferite poziţii iniţiale (mîinile în sus, în jos, în lături, la spate cu îndoirea corpului, etc.). Flectarea şi deflectarea mîinilor din cot
Faţă în faţă, de o parte şi de cealaltă a mesei	Flectarea braţelor cu arcuire, unul în faţa altuia. Tracţiunea partenerului care stă în faţă, ţinîndu-l cu ambele mîini. Impingerea reciprocă cu sprijin în palme.
Stînd	Zmulgerea hantelelor din ambele mîini ale partenerului. Flexia şi extensia braţelor din cot cu hantele în mîini, în diferite poziţii de plecare. Respiraţia profundă cu balansarea braţelor pentru relaxare. Automasaj
Stînd la scara fixă, apucînd cu ambele mîini treapta	Ţinîndu-se cu mîinile de treapta la nivelul umerilor, flectarea arcuită a braţelor cu legănarea corpului. Intinderea braţelor cu îndoirea genunchilor, ţinîndu-se cu mîinile de treapta la nivelul umerilor. Respiraţie profundă şi mişcări libere de balansare a braţelor în diferite direcţii
In picioare (cu mingea)	Aruncarea mingii (sau a mingii medicinale) din diferite poziţii de plecare şi prinderea ei. Joc de ştafetă cu mingea. Respiraţie profundă, scuturări, mişcări pendulare ale braţelor. Automasajul braţului traumatizat

Această procedură se face cu un grup de 8 — 10 persoane timp de 30 — 40 de minute în contractura în extensie a articu-

Scanned with OKEN Scanner

laţiei cotului. Prin analogie se alcătuiesc complexe în alte contracturi.

Cultura fizică medicală în amputaţii

Prin amputaţie (amputare = a tăia) se înţelege operaţia de înlăturare a unei părţi a membrului cu rezecarea osului (sau extirparea organelor, de exemplu a glandei mamare, etc.). În locul membrelor amputate se pun proteze. Pentru a putea folosi proteza este necesar ca bontul (partea rămasă a mîinii sau a piciorului) să fie pregătit pentru purtarea protezei. Această pregătire se face cu ajutorul culturii fizice medicale. În amputaţia unuia, a două-trei sau a tuturor celor patru membre (două mîini şi două picioare) sînt tulburate coordonarea mişcărilor, stabilitatea (în timpul şederii şi în mers), echilibrul, se măreşte mult efortul pe care trebuie să-l facă membrul rămas (în amputaţia piciorului stîng în treimea superioară a coapsei, toată greutatea corpului în poziţia verticală se sprijină pe piciorul drept rămas, etc.).

Luînd în consideraţie toate acestea, cultura fizică medicală are ca scop: în prima perioadă postoperatorie să întărească mîna sau piciorul sănătos, ţinînd seama de faptul că acesta va trebui să depună un efort dublu, să însuşească coordonarea mişcărilor, să dezvolte funcţii de înlocuire, iar în a doua perioadă, aceea de vindecare a bontului, să facă pregătirea acestuia pentru purtarea protezei, obişnuirea la presiune (presiunea exercitată de pernă şi corpurile tari). În al treilea rînd să facă antrenamentul pentru utilizarea protezei, pentru efectuarea funcţiilor motorii şi de muncă, să dezvolte forţa musculară în bont, supleţea, mobilitatea, îndemînarea (de exemplu, capacitatea de a încheia nasturii cu cleştele format prin operaţia Kruckenberg, după amputarea mîinii).

Luînd în consideraţie faptul că, după amputaţie, majoritatea contractărilor sînt în flexie, se va asigura din timp extensia completă a articulaţiei, utilizînd pentru aceasta exerciţii de extensie. Întrucît însă protezele actuale nu au un caracter de sprijin şi bonturile suferă o presiune, nu atît de sus, cît din lături şi de pe punctele de sprijin care vin în contact cu proteza, trebuie antrenate părţile laterale ale bontului şi punctele de sprijin pentru a suporta compresiunea prelungită. În amputaţiile membrelor inferioare trebuie antrenate membrele superioare pentru utilizarea cîrjilor, pentru deplasarea cu ajutorul mîinilor în locul picioarelor. Concomitent este necesar a educa funcţii de adaptare şi de a menţine un tonus psihic ridicat la persoanele care

Scanned with OKEN Scanner

au suferit amputaţia, în scopul de a se putea adapta la muncă. De asemenea se va lua în consideraţie şi slăbirea generală a organismului în urma pierderilor mari de sînge de care este legată operaţia de amputare şi reamputare (repetarea amputaţiei, în cazul dacă bontul este inutilizabil pentru purtarea protezei) şi tulburări din partea aparatului cardio-vascular. Sînt necesare exerciţii profilactice pentru a se evita apariţia piciorului plat în cazul mersului într-un singur picior, exerciţii speciale pentru dezvoltarea presei abdominale şi a muşchilor spatelui, fără de care este de neconceput utilizarea de lungă durată a protezelor.

Pentru studiul amănunţit al culturii fizice medicale în amputaţii, recomandăm lucrările: 1) N. A. Şenk — „Adaptarea funcţională a persoanelor lipsite de ambele mîini"; 2) N. V. Korableva—„Cultura fizică medicală în operaţia după Kruckenberg"; 3) K. V. Seraia — „Metoda culturii fizice medicale la persoanele lipsite de ambele picioare". Citäm la pag. 198, o schemă de lecţie curativă în amputaţia unilaterală a membrului inferior fără proteză pentru grupul mijlociu [1].

Cultura fizică medicală în plăgile cutiei toracice şi ale abdomenului

În plăgile toracelui şi ale abdomenului, în organism se produc o serie de procese patologice care necesită utilizarea culturii fizice medicale, în special în tulburările activităţii inimii, plămînilor şi intestinului.

În prima perioadă de tratament diminuă suprafaţa respiratorie a plămînilor, ventilaţia pulmonară, schimburile gazoase, se produce anoxemie, îngreunîndu-se activitatea inimii şi a tractului gastro-intestinal. Cultura fizică medicală are ca scop să îmbunătăţească circulaţia sanguină, să uşureze activitatea inimii, profilaxia proceselor de stază şi inflamatorii în plămîn, intensificarea schimburilor gazoase, mărirea capacităţii vitale a plămînilor, ridicarea tonusului psihofizic general. Toate exerciţiile se fac de regulă într-un ritm lent, în poziţie culcată şi cu dozare strict limitată.

În a doua perioadă, din cauza aderenţelor pleurale, apar limitări ale mişcărilor respiratorii, se tulbură mecanica respiraţiei, funcţiile aparatului cardio-vascular. Scopul culturii fizice medicale îl constituie relaxarea aderenţelor pleurale, intensificarea schimburilor gazoase şi a proceselor oxidoreductoare, ameliorarea circulaţiei sanguine, sporirea forţei musculare, îmbunătăţirea coordonării mişcărilor. Poziţia iniţială este nu numai

[1] Lecţie alcătuită de V. D. Rubcjova.

Scanned with OKEN Scanner

Poziția inițială a bolnavului	*Caracterul exercițiilor fizice*
Culcat pe covoraşe sau pe saltele moi	1. Intinderea energică cu ridicarea în sus a mîinilor (degetele încîrligate „în lacăt") cu flectarea concomitentă a plantei piciorului 2. Ridicarea în sus, pe rînd, a picioarelor întinse 3. Acelaşi lucru, cu ambele picioare concomitent 4. Mersul cu genunchii (uşoară flectare şi extensie alternativă a genunchiului) 5. Mişcări în toate articulaţiile păstrate ale membrului amputat, în toate planurile cu rezistenţă energică cu ajutorul ambelor mîini ale bolnavului, cu rezistenţa piciorului sănătos, urmate de o respiraţie profundă 6. Indoirea coloanei toracice cu sprijinire în coate şi călcîiul piciorului întins 7. Rotaţia alternativă a ambelor picioare într-un ritm lent 8. Acelaşi lucru concomitent în sensuri opuse 9. Mici flectări în articulaţie cu respiraţie profundă concomitentă 10. Mişcări în articulaţia tibio-tarsiană în toate direcţiile 11. A se aşeza ridicînd braţele şi a se culca din nou 12. Pod. Sprijinire în coate, călcîiul la bazin, cu proiectarea bazinului în sus şi cu scularea în vîrful piciorului sănătos
Culcat pe o latură	13. Intoarcerea pe o parte fără ajutorul braţelor 14. Ridicarea în sus a piciorului şi apropierea celuilalt 15. In aceeaşi poziţie; rămîne nemişcat un timp 16. Exerciţii respiratorii cu ridicarea concomitentă a braţelor 17. Intoarcerea pe spate. Respiraţie profundă cu mişcarea braţelor relaxate 18. Intoarcere rapidă fără ajutorul braţelor pe cealaltă parte
Inainte culcat (pe abdomen)	19. Intoarcere pe abdomen fără ajutorul braţelor 20. Intoarcere pe spate fără ajutorul braţelor 21. Respiraţie; mîinile sub bărbie 22. Flectarea piciorului şi a membrului amputat din genunchi 23. „Peştişorul" (extensia pronunţată). Mîinile în sus cu ridicarea concomitentă a capului, trunchiului şi picioarelor. Inspiraţie. Revenirea pe covor — expiraţie 24. Extensia concomitentă a piciorului şi a membrului amputat înapoi în articulaţia coxo-femorală, cu depărtarea piciorului în lături 25. Intoarcere pe spate fără ajutorul mîinilor — repede 26. Trecerea în poziţia şezînd fără ajutorul mîinilor

Scanned with OKEN Scanner

Poziția inițială a bolnavului	*Caracterul exercițiilor fizice*
	27. Ridicarea în picioare, ținîndu-se de mîini și stînd în cerc, executînd ridicarea pe vîrful unui picior. Planta întoarsă înăuntru
Stînd	28. De a sta fără susținere, cu mîinile în lături, făcînd mișcări cu bontul, înainte, în lături, înapoi
	29. Sărituri înainte, lateral, înapoi
	30. Respirație cu ridicarea mîinilor în lături
	31. Inclinînd corpul, a atinge cu mîna stîngă vîrful piciorului drept și invers
	32. A se așeza fără ajutorul mîinilor. Balansarea piciorului. (Automasaj)
Șezînd	33. Exerciții cu mingea (cu mingea medicinală, efectuînd mișcări în diferite direcții, pe rînd cu mîinile întinse)
	34. Ridicarea și lăsarea în jos a umerilor
	35. Zmulgerea mingii, unul de la celălalt, cu degetele piciorului sănătos
	36. Cu mingea medicinală în mîini, a se scula fără ajutorul mîinilor
Stînd	37. Ridicarea mingii deasupra capului și lăsarea ei pe podea
	38. Transmiterea mingii înainte din mînă în mînă (mîinile întinse). Transmiterea mingii din mînă în mînă înapoi spre spate
	39. Inclinarea corpului înainte, ținînd mingea la spate în mîinile întinse
	40. A se așeza cu mingea
Șezînd lîngă scara fixă	41. Respirație, automasaj, balansarea piciorului
	42. Apropierea de scara fixă, perechi, prin sărituri, ținîndu-se de mîini
	43. Sprijinire cu vîrful piciorului în treapta scării fixe. Flectarea și extensia brațelor
	44. Cățărarea pe scară fixă cu sărituri în picioare
Stînd în picioare	45. Stînd la scara fixă — expirație cu înclinarea corpului și relaxarea mîinilor
Șezînd	46. Automasaj cu mișcări ulterioare de balansare a piciorului pentru relaxare. În caz de existență a protezei, lecția de cultură fizică medicală se face aproximativ în același mod ca și fără proteze

În exercițiile din poziția stînd, aceasta se obține prin exerciții speciale de mutare a centrului greutății corpului pe piciorul protezat.

Mers de antrenament cu proteză.

Scanned with OKEN Scanner

cea culcată, exercițiile făcîndu-se în pozițiile șezînd și stînd. Ritm mai frecvent. Dozarea moderată, efortul intensificîndu-se treptat.

În a treia perioadă, toate funcțiile prezintă o tendință la o revenire rapidă la normal. Scopul culturii fizice medicale este de a accelera restabilirea tuturor funcțiilor, de a întări și antrena activitatea plămînilor, inimii, tractului gastro-intestinal, de a înlătura constipația și a îmbunătăți starea moral-emotivă a bolnavului.

Complexul exercițiilor fizice se alege în raport cu vîrsta, sexul, profesia, antrenamentul fizic al bolnavului. Pentru orientare vor fi recomandate exercițiile descrise mai sus, care se fac, în caz de operație, în perioada postoperatorie.

Cultura fizică medicală în traumatismele maxilarelor

Plăgile feței, maxilarelor, porțiunii anterioare a craniului se însoțesc de tulburarea multor funcții: a respirației, vorbirii, masticației, deglutiției, secreției salivare. Mutilarea feței are o acțiune nefavorabilă asupra psihicului. Aplicarea atelei și imobilizarea timp îndelungat a aparatului maxilo-facial în scop curativ duc la formarea contracturii și diminuarea mimicii. În aceste plăgi, rolul culturii fizice medicale este deosebit de important.

Cultura fizică medicală are ca scop de a stimula procesele de restabilire și de a preveni apariția contracturilor.

Ca exerciții metodice se utilizează contracții și relaxări ale musculaturii mimice, cu participarea țesutului lezat, umflarea feței, încreținea sprîncenelor, mișcări ale limbii, cu aripile nasului, încordarea mușchilor frunții, capului, gîtului, membrelor inferioare și superioare, deschiderea și închiderea gurii, încordarea mușchilor masticatori.

După scoaterea atelelor sau înlocuirea celor de sîrmă prin altele de cauciuc, posibilitatea utilizării mișcărilor se mărește: se pot lăsa în jos și ridica maxilarul, mandibula, făcînd mișcări laterale, recurgînd la mișcări pasive cu ajutorul mîinilor și al unor dispozitive speciale. Astfel, de exemplu:

1. Se introduc în gură diferite obiecte: un tub de cauciuc, plăci de mase plastice, dopuri, bile, căutînd a strînge cît mai mult maxilarele.

2. Se introduce un depărtător de gură, pană, căutînd a se mări amplitudinea de deschidere a gurii.

3. Se folosesc exerciții speciale de respirație pe gură și pe nas, sonore, sacadate, cu prelungirea inspirației și expirației,

Scanned with OKEN Scanner

sonore — articulare (de exemplu cu pronunţarea literei „R-R-R").

4. Exerciţii de articulaţie şi mimică, pronuţarea diferitelor litere, sunete, silabe, cuvinte, fraze, cînt, automasaj, masaj, proceduri termice pentru ştergerea cicatricelor.

5. Exerciţiu care contribuie la dezvoltarea generală, sport, pregătire fizică. Din punct de vedere metodic se disting două perioade : pînă la scoaterea atelelor de sîrmă şi vindecarea ţesuturilor moi, şi după imobilizare. În prima perioadă sînt necesare o individualizare strictă, o metodă de cruţare şi absenţa unor mişcări bruşte, grosolane. În a doua perioadă se fac exerciţii în grup, cu elemente de întrecere, utilizînd metoda de antrenament cu efort crescînd.

Modul amănunţit de utilizare a culturii fizice medicale în plăgile maxilo-faciale este expus în lucrări speciale. [1].

Aici, ca şi în majoritatea cazurilor, trebuie de avut în vedere faptul că efectul maxim se poate obţine prin folosirea terapiei complexe, adică prin utilizarea concomitentă cu cultura fizică medicală a fizioterapiei, aplicaţii de parafină, mecanoterapia, a masajului feţei şi muşchilor învecinaţi (gîtului, umerilor, cefii) psihoterapiei, etc. Se recomandă ca exerciţiile fizice să fie făcute imediat după procedurile termice.

Cultura fizică medicală în osteomielite

Osteomielitele prin arme de foc constituie una dintre problemele acute în timp de război. Pe baza unui număr mare de observaţii făcute în timpul Marelui Război pentru Apărarea Patriei, chirurgii au ajuns la următoarele concluzii : 1) în osteomielitele produse prin arme de foc, cultura fizică medicală, alături de fizioterapie, trebuie să găsească o aplicare largă ca una dintre metodele cele mai active de restabilire a funcţiilor membrului ; 2) în cursul folosirii acesteia trebuie să se ia în considerare evoluţia clinică a bolii ; 3) cultura fizică medicală trebuie începută cît mai precoce şi efectuată sistematic.

Osteomielita traumatică se caracterizează prin prezenţa unui proces inflamator sau supurativ local, necroza unor porţiuni limitate ale oaselor şi influenţa toxinelor care se formează în focarul inflamator, asupra organismului (Bruskin, Davîdovski, Derijanov).

Contraindicaţiile pentru utilizarea culturii fizice medicale în osteomielite sînt : 1) starea generală gravă, cu fenomene septice

---

[1] *Prof. V. I. Kurleanski*, Gimnastica şi masajul în traumatismele feţei şi maxilarelor, 1945.

accentuate; 2) temperatura ridicată; 3) flegmoane şi colecţii purulente neincizate; 4) trombo-flebite recente; 5) pericolul unei hemoragii. În prescrierea culturii fizice medicale trebuie de luat în considerare starea plăgii, localizarea, evoluţia, starea funcţiilor, starea generală a bolnavului, temperatura.

Metoda: 1) efectuarea exerciţiilor fizice în articulaţiile neimobilizate; 2) exerciţii de mers în pansamentul gipsat; 3) trecerea precoce de la imobilizarea continuă la una temporară; 4) utilizarea precoce a mişcărilor în articulaţiile membrelor lezate; 5) exerciţii fizice active în membrul neimobilizat; 6) masajul membrului; 7) restabilirea funcţiilor motorii ale membrului şi profilaxia contracturii (prin ameliorarea irigaţiei sanguine a ţesuturilor moi).

După sechestrotomie, incizarea colecţiilor şi flegmoanelor, cultura fizică medicală trebuie utilizată cu prudenţă cel mai devreme la 2 — 3 zile după normalizarea temperaturii sau a unei temperaturi subfebrile constante. În timpul cît bolnavul este în aparat gipsat se recomandă exerciţii active („îndoaie mai puternic piciorul, rupe pansamentul gipsat", astfel recomandă prof. Novotelnov). O V. S. E. crescută în prezenţa unei temperaturi normale şi a unei formule leucocitare normale nu este o contraindicaţie pentru cultura fizică medicală.

Pentru a mări eficacitatea tratamentului se recomandă ca exerciţiile fizice să fie asociate cu un complex de alte măsuri: băi de aer şi de soare, fizioterapie, alimentaţie corespunzătoare, psiho- şi ergoterapie. În acest manual scurt nu este posibilă analiza altor afecţiuni ale sistemului muscular şi osos.

Întrebări

1. Numiţi şi caracterizaţi cele trei perioade în evoluţia bolii.

2. Care sînt particularităţile metodei de cultură fizică medicală în contuzii, plăgi ale ţesuturilor moi, arsuri şi degerături?

3. Alcătuiţi complexe de exerciţii fizice care se pot face la 8—10 zile după operaţia de hernie şi apendicectomie.

4. După ce principii vă veţi conduce în alcătuirea complexului de exerciţii fizice în leziunile articulaţiei umărului, oaselor mîinii?

5. Care sînt particularităţile metodei speciale de cultură fizică medicală în leziunile coloanei vertebrale?

6. Alcătuiţi un complex de exerciţii fizice pentru tratamentul contracturilor miogene, alegeţi aparate şi mijloace corespunzătoare. În tratamentul contracturilor, cu ce alte metode de tratament trebuie asociate exerciţiile de gimnastică?

7. Povestiţi care este metoda culturii fizice medicale în amputaţiile membrului inferior, ce exerciţii se recomandă în prima lună după operaţie şi ce exerciţii se recomandă după 2—3 luni?

8. Care sînt particularităţile metodei speciale în plăgile toracelui şi abdomenului?

9. Numiţi exerciţiile cele mai tipice în plăgile maxilarelor.

10. Care sînt contraindicaţiile pentru utilizarea exerciţiilor fizice în ostoemielite? Cînd şi cum se poate utiliza gimnastica în osteomielite?

Scanned with OKEN Scanner

Capitolul XII

CULTURA FIZICĂ MEDICALĂ ÎN AFECŢIUNILE SISTEMULUI NERVOS

Afecţiunile sistemului nervos se împart în trei grupe: 1) organice, 2) funcţionale, şi 3) psihice.

În afecţiunile organice se constată modificări anatomice nete în substanţa nervoasă (celula nervoasă, trunchiul nervos şi creier). Aceste aşa-numite modificări structurale se constată obiectiv, de exemplu, în răniri sau rupturi ale nervului, tumori, sau se observă la microscop (modificări degenerative ale celulelor nervoase în intoxicaţii, infecţii, etc.).

În afecţiunile neorganice sau funcţionale constatăm tulburări mai mult sau mai puţin accentuate ale funcţiilor sistemului nervos (numai ale funcţiilor), fără semne nete de tulburări anatomice şi chiar la o mărire mare la microscop nu se constată nici un fel de distrugeri ale ţesutului nervos.

În afecţiunile psihice se produc tulburări ale aşa-numitelor funcţii psihice, adică ale activităţii nervoase superioare, ale comportării bolnavului ca personalitate; în aceste cazuri, bolnavul percepe în mod greşit lumea externă, nu îşi dă seama de cele ce se întîmplă în jurul lui, nu înţelege sensul cuvintelor, chiar ale persoanelor apropiate sau vede şi aude ceea ce nu există în realitate (halucinaţii vizuale şi auditive), are o comportare necorespunzătoare: atacă pe cei din jur, plînge, rîde fără motive suficiente pentru aceasta, etc.

Bolile psihice pot fi provocate de distrugeri organice ale ţesutului nervos (tumori, intoxicaţii, traumatisme cerebrale, etc.) sau să apară cu toată integritatea din punct de vedere organic a ţesutului nervos, de exemplu, în traumatismele psihice.

Scanned with OKEN Scanner

În afecţiunile creierului şi măduvei sau în traumatismele acestora se vorbeşte de leziuni centrale (cerebrale) cînd este lezat creierul, şi spinale, cînd este lezată măduva.

În caz de lezare a părţii periferice a sistemului nervos se vorbeşte de leziuni periferice.

În afecţiunile psihice este lezat totdeauna sistemul nervos central (ceea ce nu exclude posibilitatea lezării concomitente a nervilor periferici).

Această diviziune este necesară, pentru că clinica şi evoluţia procesului patologic în afecţiunile centrale şi periferice diferă.

Cultura fizică medicală este indicată în toate leziunile sistemului nervos — organice, funcţionale şi psihice, centrale, spinale şi periferice, în afecţiuni, răniri şi traumatisme, ca una din metodele principale de tratament (pareze, paralizii, diskinezii, tulburări de coordonare, etc.) şi ca metodă adjuvantă care măreşte eficacitatea altor metode de tratament.

a) Afecţiunile creierului

Ca urmare a afecţiunilor sau rănirilor capului (mai exact ale creierului), apar tulburări ale activităţii sistemului nervos central, care se pot manifesta în felul următor: absenţa completă a mişcărilor (paralizii), absenţa parţială a mişcărilor (pareze), paralizie a unei jumătăţi a corpului (hemiplegie), pareze sau paralizii ale membrelor superioare, inferioare sau ale celor superioare şi inferioare concomitent (para- şi tetraplegie, etc.), în raport cu localizarea şi gravitatea leziunilor creierului şi ale măduvei. Paraliziile se pot însoţi de rigiditate, de contracţia lor (contracturi), sau relaxare (paralizii flasce, spre deosebire de cele spastice sau în contractură). Mişcările active ale bolnavului, chiar dacă s-au păstrat, se fac greşit: ele sînt imprecise, spastice, lipsite de coordonare, se însoţesc de tremurături şi mişcări involuntare. Mişcările nu se pot executa corect şi precis (tulburări de coordonare, diskinezii, atetoză, hiperkinezii şi alte tulburări speciale, studiate amănunţit de neurologi). Este tulburat automatismul mersului, bolnavul nu poate asocia mişcările mîinilor şi ale picioarelor, piciorul şi mîna nu nimeresc locul fixat în prealabil; de exemplu, bolnavul nu poate pune indicele pe nas, să pună călcîiul unui picior pe genunchiul celuilalt, să ia în mînă un obiect mic, să prindă mingea, să încheie un nasture, să bage aţa în ac, etc.

Afară de tulburări motorii (de motilitate) se întîlnesc şi tulburări senzoriale (de sensibilitate): bolnavul distinge slab sau nu distinge de loc frigul de căldură, obiectele netede de cele

Scanned with OKEN Scanner

aspre, cele ascuţite de cele boante, pierde senzaţia de durere, etc.

Înainte de a începe exerciţiile de gimnastică medicală se vor explora funcţiile motorii, se vor lămuri caracterul tulburărilor de coordonare şi starea muşchilor.

Exerciţiile trebuie începute cu mişcări avînd ca scop relaxarea muşchilor contractaţi. Aceasta se realizează prin exerciţii pasive pe care le face profesorul de cultură fizică, adică balansări ritmice, scuturări, flexii şi extensii care se succed repede, balansări cu vibrarea concomitentă şi tracţiunea membrului.

Relaxînd tonusul muscular, se va face extensia muşchilor prin exerciţii pasive, treptat, lent, în măsura posibilităţii fără dureri. Mişcările pasive trebuie făcute în toate direcţiile, în toate articulaţiile şi nu numai în cele bolnave.

În contracturile intense ale muşchilor este necesar un mare efort pentru relaxarea lor. Este bine ca relaxarea muşchilor să fie făcută printr-o baie caldă, însoţită de masaj, netezire, frămîntare, încălzirea muşchilor.

După efectuarea mişcărilor pasive la nivelul muşchilor paralizaţi, se vor efectua mişcări active cu membrul sănătos, antrenînd la aceasta şi membrul lezat. Ritm lent — fără încordare; se va evita provocarea spasmului sau a clonusului (tremurături convulsive).

Scopul mişcărilor active este de a întări muşchii relaxaţi, de a diminua contractura muşchilor, de a restabili coordonarea mişcărilor, făcîndu-le mai line, mai libere, mai precise, de a antrena mişcările de importanţă vitală şi, în primul rînd, mersul.

Mişcările active se pot face cu sau fără aparate şi pe aparate utilizînd mişcări libere, cu efort (bastoane, hantele, mingi, arcuri, măciuci, etc.), scara fixă, banca, masa, scara, etc.

O atenţie deosebită trebuie acordată pregătirilor pentru mers. Chiar atunci cînd bolnavul stă încă la pat este necesar să se facă alternativ flectarea picioarelor din genunchi, stînd pe spate, extensia succesivă a plantelor picioarelor. Din poziţia culcată pe o parte se face ridicarea simultană a mîinilor în sus cu flectarea piciorului de aceeaşi parte, iar apoi şi a celui de partea opusă. Ulterior aceste exerciţii se fac şezînd pe scaun. Mai tîrziu se trece la mişcări dificile, neconjugate; de exemplu, bolnavul stînd culcat pe o parte, ridică piciorul întins înainte şi concomitent face extensia plantei piciorului, etc.

În etapa următoare se va muta centrul de greutate a corpului bolnavului la membrul paralizat; bolnavul fiind ajutat, cu sprijin şi independent, este învăţat să se scoale şi să se aşeze pe piciorul bolnav. Se trece la exerciţii în poziţia culcată, şezînd,

Scanned with OKEN Scanner

iar ulterior stînd în picioare lîngă scaun, pat, la scara fixă şi ulterior fără sprijin. În cursul mersului trebuie de urmărit ca piciorul paralizat să se flecteze şi, atunci cînd este pus înainte, să se mute pe el centrul de greutate.

Pentru dezvoltarea coordonării se practică mişcări subordonate unui scop: aruncarea la ţintă, prinderea mingii cu ambele mîini şi cu o singură mînă din diferite poziţii — culcat, şezînd, stînd, în mişcare. Aceste exerciţii permit înlăturarea lipsei de coordonare şi intermitenţa mişcărilor.

Este foarte indicată ergoterapia sub forma unor procese de muncă reduse: mulaj din lut sau mase plastice, jocul cu chibrituri, dame, şah, legarea şi dezlegarea nodurilor, scrisul, desenatul, încheiatul şi descheiatul nasturilor, tenisul de masă, etc.

După aceea se trece la mişcări sintetice complexe cu membrele lezate: bolnavul trebuie să se îmbrace şi să se dezbrace, să se pieptene, să mănînce singur, să facă curăţenie. Se va insista ca bolnavul să lucreze cu membrul lezat. În paralizia unei mîini se recomandă a lega mîna sănătoasă, pentru ca bolnavul să fie nevoit să lucreze cu cea bolnavă.

Este important de a evita obosirea membrului paralizat (acesta oboseşte foarte repede). Din această cauză, exerciţiile trebuie să fie frecvente, însă de scurtă durată — de la cîteva secunde la cîteva minute: nu trebuie permisă reţinerea respiraţiei; se recomandă efectuarea exerciţiilor de respiraţie şi producerea unei stări emoţionale în cursul exerciţiilor, prin introducerea elementelor de întrecere, jocuri, muzică.

Cel mai bine este ca tratamentul să fie făcut de o grupă formată din 5 — 6 persoane, durata lui fiind de 30 — 90 de minute, cu pauze frecvente de scurtă durată.

Se recomandă ca bolnavul să efectueze, sub controlul surorii medicale, al instructorilor, al familiei, exerciţii independente avînd ca scop punerea în activitate a membrului paralizat. Timp de 24 de ore membrul bolnav trebuie să se găsească într-o poziţie de corecţie.

b) Afecţiunile măduvei spinării

În timpul efectuării gimnasticii medicale cu bolnavii care prezintă afecţiuni ale măduvei (în urma unui traumatism sau a unei boli), se va acorda o atenţie deosebită muşchilor perineului, articulaţiei coxo-femorale, presei abdominale.

Ca poziţii iniţiale se pot alege poziţia genu-pectorală şi genu-palmară (stînd în patru labe) [1]. După aceea, tîrîrea pe patru labe,

[1] Adică sprijinindu-se în genunchi.

mersul pe genunchi, ridicarea din patru labe în genunchi, în poziţie verticală, bolnavul fiind ajutat, sprijinindu-se şi independent, fără sprijin.

Deplasarea cu cîrji se va înlocui prin mişcări cu ajutorul unei cîrji sau al unui baston sau cu ajutorul a două bastoane, al unui baston şi fără bastoane. Exerciţiile cu rezistenţă se fac şezînd şi în patru labe, în aceleaşi poziţii făcîndu-se şi jocuri.

Dăm mai jos exemple de un complex de exerciţii de orientare.

I. Culcat în pat

1. Exerciţii pasive pentru toate articulaţiile piciorului, în toate direcţiile. Mişcări pasive ale degetelor, ale articulaţiilor tibio-tarsiene, genunchilor şi coxo-femorale. Mişcările rotatorii în articulaţia coxo-femorală se fac piciorul fiind întins şi flectat.
2. Exerciţii active pentru ambele picioare (în toate articulaţiile), piciorul bolnav se susţine cu cel sănătos. Instructorul, făcînd mişcări cu piciorul bolnav, urmăreşte ca să nu se facă mişcări concomitente cu braţul.
3. Mişcări pasive în toate articulaţiile braţuluii cu întinderea muşchilor flexori ai degetelor, antebraţului, marelui pectoral.
4. Exerciţii active în articulaţia radio-carpiană cu degetele întinse pentru extensie cu ajutorul mîinii sănătoase.
5. Apucarea şi aruncarea bastonului pe plapumă.
6. Cu bastonul în amîndouă mîinile, flectarea în articulaţia radio-carpiană, flectarea şi extensia din cot, ridicarea mîinilor în sus, întinderea în lături, bastonul după cap, etc.
7. Ridicarea umerilor concomitent şi pe rînd.
8. Ridicarea în sus a piciorului şi a braţului întinse, iar apoi flectate din genunchi, concomitent sau schimbînd braţul şi piciorul.
9. Respiraţie profundă.
10. Extensia plantelor piciorului cu ajutorul piciorului sănătos, picioarele fiind flectate.
11. In poziţie şezîndă, mişcări de rotaţie a trunchiului (cu ajutor).

II. Culcat pe partea sănătoasă

1. Respiraţie toracică profundă cu flexia coloanei vertebrale.
2. Intoarcere pe o parte.
3. Extensie pasivă a piciorului îndoit din genunchi.
4. Extensie activă a piciorului întins, ţinîndu-se cu mîinile de marginea patului. Instructorul ajută la efectuarea mişcării.
5. Intinderea braţelor — flectarea, extensia, ridicarea în sus, lăsarea în jos.
6. Extensia braţului întins posterior cu flectarea concomitentă a ambelor picioare din genunchi, flectarea înainte cu întinderea concomitentă a picioarelor.
7. Intoarcere pe spate — respiraţie profundă.

III. Şezînd pe pat

1. Lăsarea picioarelor în jos.
2. Scularea (cu susţinere) deodată în piciorul bolnav şi aşezare de partea piciorului bolnav.

Scanned with OKEN Scanner

3. Inspirație profundă cu îndoirea coloanei vertebrale.
4. Întinderea succesivă a brațelor înapoi.
5. Flectarea alternativă și extensia picioarelor din genunchi.
6. Extensia alternativă și concomitentă a plantelor picioarelor flectate din genunchi.
7. Driblarea și lovirea mingii de tenis legată cu un cordon.
8. Balansarea brațelor ridicate în sus cu respirație profundă.
9. Transmiterea mingii cu mîinile la spate din mînă în mînă.

IV. Stînd în picioare

1. Driblarea și lovirea mingii medicinale.
2. Mișcarea brațelor pentru relaxare.

V. La scara fixă

1. Mers lent către scară.
2. Respirație profundă cu întinderea brațelor în lături.
3. Exerciții cu ajutorul a două scripete mari : mîna sănătoasă trage cordonul în jos, cea bolnavă îl ridică, și invers. Întinderea brațelor în lături.
4. Ridicarea pe vîrfuri, bolnavul ținîndu-se de treapta scării fixe.
5. Flectarea alternativă a picioarelor fără ridicarea călcîielor de la podea.
6. Mișcări de balansare a picioarelor pentru relaxare (alternativ).
7. Punerea picioarelor pe treapta a doua, a treia, a patra a scării fixe.
8. Prinderea alternativă a treptei cu mîinile, ridicîndu-se din ce în ce mai sus.
9. Ducerea alternativă a brațelor la spate, bolnavul ținînd în acest timp picioarele desfăcute.

VI. Stînd pe scaun

1. Așezarea pe partea bolnavă, întinzînd picioarele concomitent cu efectuarea mișcărilor de balansare.
2. Încheierea și descheierea nasturilor.
3. Întinderea brațelor în lături și împreunarea lor.
4. Rostogolirea unui rulou prin intermediul mușamalei puse pe genunchi.

VII. In poziția culcată și în picioare

1. Mers lent lîngă scara fixă, cu întinderea înainte și înapoi a brațului drept.
2. Respirație profundă, mișcări pasive pentru relaxare.

VIII. In patru labe și în poziție șezîndă

1. Flectarea spatelui „cocoașă" și „șa".
2. Flectarea spatelui, „spate de pisică", cu mișcări în sens anterior și posterior.
3. Trecerea pe sub frînghie.
4. Mișcări ale bazinului în lături (mîinile fiind fixate).
5. Mers.
6. Gimnastică de tîrîre (după metoda prof. Moșkov).
7. „Bicicletă", culcat lateral pe partea dreaptă și stîngă.
8. „Bicicletă", pe spate culcat, îndoind mult picioarele.
9. „Bicicletă", șezînd față în față, unind tălpile picioarelor.
10. Jocul cu mingea medicinală, etc.

c) Comoţiile şi contuziile

Traumatismele creierului se împart în *contuzii* care sînt leziuni mai mult sau mai puţin grosolane ale creierului (adesea însoţite de fracturi ale bazei craniului, plăgi), şi *comoţii*, însoţite de o stare de inconştienţă (de la cîteva minute la cîteva ore), vărsături, bradicardie, care ajunge la 48 de bătăi pe minut şi mai puţin. În ambele cazuri este indicată cultura fizică medicală.

Metoda. În prima perioadă, acută, se recomandă un repaus complet (pungă cu gheaţă pe cap, bromuri, luminal, camfor, cafeină, etc.) al bolnavului la pat, cu efectuarea unei gimnastici respiratorii cu prudenţă (gimnastică respiratorie), izolarea de excitanţi puternici (zgomote, lumină intensă, etc.) şi psihoterapie. În a doua perioadă, care se caracterizează prin astenie postcomoţională şi encefalopatie se utilizează fizioterapia şi gimnastica medicală: exerciţii pentru restabilirea unei respiraţii ritmice profunde, pentru muşchii limbii şi ai feţei, pentru restabilirea vorbirii corecte. În exerciţiile de cultură fizică este de dorit să se asocieze concomitent excitanţi kinestetici, sonori (ordine, cînt, muzică), luminoşi (mingi de diferite culori, steguleţe, etc.), pentru dezinhibarea diencefalului. Se fac exerciţii de echilibru şi coordonare pentru întărirea funcţiilor sistemului vestibulocerebelos. Afară de aceasta, se recomandă exerciţii de dezvoltare generală şi de întărire generală cu caracter emoţional (jocuri, întreceri, ritm muzical, dansuri), exerciţii care să stimuleze tonusul emoţional şi buna dispoziţie.

În a treia perioadă, cînd tulburările funcţionale dispar şi se produce revenirea la normal, se utilizează, afară de gimnastică şi jocuri, exerciţii sportive şi întreceri, pregătirea fizică, antrenamentul şi călirea. Toate acestea au ca scop lichidarea fenomenelor reziduale postcontuzionale şi postcomoţionale, profilaxia nevrozei comoţionale — contuzive sau a manifestărilor isterice, psihotraumatice, care apar cîteodată pe fondul traumatismului cerebral. Toate exerciţiile se pot face după schema pentru bolnavii de afecţiuni neurologice cu tulburări funcţionale.

d) Afecţiunile psihice

Pentru ştiinţa contemporană este indiscutabilă teza leninistă, că creierul este organul psihicului şi că viaţa psihică este o funcţie a creierului. Concepţiile cu privire la afecţiunile psihice ca fiind afecţiuni deosebite, extrasomatice, care nu depind de corp, ci de o etiologie specifică, pur „sufletească", fiind net antiştiinţifice, nu satisfac pe nimeni, cu excepţia unor psihiatri americani care continuă să stea pe poziţii pur idealiste (sufletul

Scanned with OKEN Scanner

nu depinde de corp, iar bolile psihice nu depind de cele somatice). Prin lucrările savanţilor ruşi — neurologi şi psihiatri — Merjeevski, Korsakov, Behterev, Ghilearovski şi ale altora, s-a stabilit legătura indisolubilă dintre afecţiunile psihice şi bolile creierului. Unitatea dintre psihic şi somatic a fost arătată de asemenea în lucrările fiziologilor ruşi Vvedenski, Uhtomski, Pavlov, Bîkov, etc. Prin urmare, boala creierului, într-un mod sau altul, influenţează inevitabil asupra stării psihice, asupra creierului, organul activităţii nervoase superioare. Prin urmare, tot ce ameliorează starea de sănătate, tonifică corpul, ameliorează şi starea de sănătate şi tonifică creierul. De aici concluzia logică că cultura fizică medicală care influenţează în mod atît de favorabil şi multilateral organismul trebuie să influenţeze, după cum a arătat experienţa utilizării sale în clinicile de psihiatrie, şi într-adevăr influenţează favorabil diferitele afecţiuni psihice.

Experienţa utilizării culturii fizice medicale, în special în asociaţie cu ergoterapia într-o serie de clinici de psihiatrie, pe un material bogat, a confirmat pe deplin premisa teoretică că cultura fizică este utilă pentru bolnavii psihici, cel puţin în unele forme de afecţiuni psihice.

Ne limităm aici la constatarea acestui fapt şi recomandăm celor care se interesează de cultura fizică medicală în bolile psihice să consulte lucrări speciale.

e) Traumatismele nervilor periferici

În anii Marelui Război pentru Apărarea Patriei a devenit posibil studiul amănunţit al problemei utilizării culturii fizice medicale în tratamentul traumatismelor şi afecţiunilor nervilor periferici. Astfel s-a studiat influenţa culturii fizice medicale şi s-a elaborat o metodă diferenţiată, la alcătuirea căreia au participat: prof. V. A. Pavlovski, docentul V. C. Dobrovolski, A. A. Jemciujnikov, I. A. Egolinski, S. S. Tihareva, S. A. Cerniak şi alţii.

Indicaţii metodice generale pentru utilizarea culturii fizice medicale în traumatismele nervilor periferici

Cultura fizică medicală în traumatismele nervilor periferici poate fi eficace numai dacă se respectă următoarele condiţii fundamentale:

1. Diagnosticul precis de lezare a nervilor periferici.
2. O acţiune complexă prin mijloacele culturii fizice asupra organismului în întregime, în scopul întăririi lui, iar în stadiile

Scanned with OKEN Scanner

ulterioare, antrenarea organismului pentru combaterea urmărilor bolilor cu evoluţie lungă.

3. Ridicarea tonusului psihic al rănitului, utilizînd exerciţii de cultură fizică medicală cu caracter emoţional (exerciţii în grupuri, jocuri, etc.).

4. În timpul exerciţiilor nu trebuie să ne limităm la o acţiune locală asupra segmentelor paralizate ale membrelor, ci să acţionăm asupra circulaţiei sanguine şi a troficităţii de-a lungul întregului nerv, începînd de la centrii medulari corespunzători, din care cauză se recomandă începerea exerciţiilor cu grupurile musculare mari ale segmentelor corespunzătoare ale trunchiului, trecînd ulterior la membre.

5. Începutul precoce al antrenamentului parezelor musculare (imediat ce se constată contracţia lor), în care scop se utilizează tehnica diminuării sau uşurării greutăţii membrului, diminuarea influenţei muşchilor antagonişti şi poziţia de apropiere a punctelor de inserţie ale muşchilor exersaţi. În absenţa mişcărilor, metoda principală o constituie masajul uşor, excitarea muşchilor (încercări de contractare a muşchilor) şi mişcări pasive prin eforturi de voinţă ale rănitului.

6. Din momentul apariţiei în muşchi a primelor mişcări, luînd în consideraţie epuizarea rapidă a aparatului neuro-muscular lezat, se utilizează exerciţii cu eforturi fracţionate, atît în cursul şedinţei de gimnastică medicală, cît şi în cursul zilei. În aceste cazuri se va preveni oboseala muşchiului slăbit de pareză alternînd eforturile cu odihna, contracţia activă cu relaxarea, mărind treptat în cursul exerciţiilor efortul, prin introducerea rezistenţei, mărirea pîrghiei, mărirea greutăţii, etc. Numai un astfel de tratament poate da rezultate funcţionale bune.

7. Antrenamentul perseverent al membrului sănătos (simetric) are o influenţă asupra troficităţii şi funcţiei membrului lezat şi concomitent previne atrofia membrului sănătos.

8. În fazele incipiente de restabilire a mişcărilor, se vor utiliza pe larg, atît exerciţiile complexe, cît şi cele subordonate unui scop, trecînd la mişcări izolate numai după o întărire suficientă a muşchilor corespunzători.

9. Se va preveni redoarea articulară din cauza insuficienţei sau absenţei mişcărilor în articulaţie, sau prin fixarea îndelungată a membrului într-o poziţie vicioasă provocată de paralizie sau pareză. In aceste cazuri, în afară de gimnastică pasivă este nevoie ca articulaţiile interesate în scop profilactic să fie imobilizate în atele.

10. Se va evita „exersarea" contracturilor reflexe prin gimnastică pasivă, deoarece nu dă rezultate bune. Rezultate mai bune se obţin prin imobilizarea membrului în atelă, prin com-

Scanned with OKEN Scanner

baterea durerii şi prin gimnastica activă a muşchilor membrului.

11. Trebuie de făcut antrenamentul întregului aparat muscular, care nu este interesat de pareză sau paralizie a membrului lezat, afară de muşchii antagonişti, care vor fi supuşi la efort numai în cadrul primei jumătăţi a mişcării.

12. Pentru a obţine rezultate favorabile în urma utilizării gimnasticii medicale în traumatismele sistemului nervos periferic, se recomandă ca acestea să fie începute cît mai precoce, precum şi perseverenţa în exerciţii. Aceasta se referă în aceeaşi măsură, atît la tratamentul conservator, cît şi la cel chirurgical al traumatismelor amintite, precum şi la perioada pre- şi postoperatorie.

13. Utilizarea largă în traumatismele sistemului nervos periferic a masajului şi procedurilor termice. Este raţional ca după şedinţa de gimnastică medicală să se facă masaj, care diminuă oboseala, apoi procedura termică, care linişteşte durerile care apar adesea după gimnastica medicală.

Utilizarea culturii fizice medicale în tratamentul chirurgical al leziunilor nervilor periferici

Sarcinile gimnasticii medicale în perioada preoperatorie

1. Să ridice, cu ajutorul culturii fizice, forţele bolnavilor, precum şi tonusul fiziologic şi psihic al acestora.

2. Utilizînd o gimnastică specială, să apere aparatul locomotor al membrului lezat de complicaţiile legate de pierderea temporară a funcţiei, de atrofie şi contracturi.

3. Să dezvolte şi să perfecţioneze mişcări compensatorii (funcţii compensatorii).

4. Prin utilizarea unor exerciţii special alese, să ajutăm la punerea unui diagnostic mai precis al leziunii şi al dinamicii sale.

Sarcinile şi metoda culturii fizice medicale în perioada postoperatorie

După neuroliză

Imobilizarea nu se utilizează; cultura fizică medicală se începe după 4 — 5 zile de la operaţie.

a) *Sarcinile culturii fizice medicale*

Generale:

1. să împiedice dezvoltarea atrofiilor şi slăbirea aparatului musculo-ligamentar;

2. să împiedice apariţia contracturilor;

3. să împiedice apariţia tulburărilor vegetative şi trofice;

Scanned with OKEN Scanner

4. să împiedice apariţia durerilor;
5. să restabilească pe deplin funcţia membrului.

Speciale:

să prevină includerea nervului în cicatrice şi aderenţe post-operatorii.

b) *Conţinutul culturii fizice medicale*

Înainte de apariţia mişcărilor independente în muşchii paralizaţi:

1. mişcări pasive în articulaţii;
2. extensia contracturilor musculare;
3. încercări de încordare a muşchilor paralizaţi;
4. exerciţii cu membrul corespunzător de partea opusă;
5. exerciţii pentru muşchii neparalizaţi ai membrului.

După apariţia mişcărilor independente în muşchii paralizaţi, afară de exerciţiile enumerate mai sus, se recomandă exerciţii speciale în poziţii mai avantajoase pentru muşchii cu funcţia pe cale de restabilire.

După neurorafie

Imobilizarea. Imobilizarea pe etape (cel mai bine în gips) pentru 20 — 30 de zile, cu schimbarea la fiecare 10 zile, în scopul prevenirii rupturii suturii nervului şi al creării unei poziţii cît mai comode pentru membru.

Cultura fizică medicală se poate începe a doua zi după operaţie (exerciţii de întărire generală), exerciţii în zona leziunii, după scoaterea aparatului de imobilizare).

a) *Sarcinile culturii fizice medicale*

Generale:

În perioada imobilizării: 1) să ridice tonusul organismului; 2) să amelioreze circulaţia sanguină şi procesele trofice din membrul imobilizat.

După scoaterea aparatului de imobilizare: 1) să împiedice instalarea atrofiilor şi slăbirea aparatului musculo-ligamentar; 2) să împiedice dezvoltarea contracturilor; 3) să împiedice tulburările vegetative şi trofice; 4) să prevină apariţia durerilor; 5) să restabilească pe deplin funcţia membrului.

Speciale:

1. să contribuie la regenerarea nervului;
2. să dezvolte şi să întărească funcţiile compensatorii ale aparatului neuro-muscular;
3. să contribuie la luarea unei poziţii normale a membrului.

b) *Conţinutul culturii fizice medicale*

În perioada imobilizării:

Scanned with OKEN Scanner

1. Încercări de încordare a mușchilor imobilizați;
2. Exerciții pentru articulațiile libere ale membrului imobilizat;
3. Exerciții pentru membrul simetric.

După scoaterea aparatului de imobilizare.

Pînă la apariția mișcărilor independente în mușchii paralizați se pot utiliza:

1. Mișcări pasive în articulațiile membrului paralizat;
2. Extensia contracturilor musculare;
3. Încercări de încordare a mușchilor paralizați;
4. Exerciții pentru membrul simetric;
5. Exerciții pentru mușchii neparalizați ai membrului;
6. Exerciții speciale pentru punerea membrului într-o poziție normală și pentru o ușoară extensie a nervului.

După apariția mișcărilor independente în mușchii paralizați se utilizează, afară de exercițiile enumerate mai sus, și exerciții speciale, care se efectuează în poziții mai avantajoase pentru mușchii a căror funcție este în curs de restabilire.

Schema utilizării culturii fizice medicale în traumatismele unor nervi periferici

Sarcinile generale ale culturii fizice medicale

1. Să ridice tonusul psihic și fiziologic al organismului, să îmbunătățească circulația sanguină și troficitatea membrului lezat.
2. Să prevină și să înlăture atrofiile musculare și slăbirea aparatului musculo-ligamentar.
3. Să înlăture contracturile musculare și limitarea mișcărilor în articulație.
4. Să înlăture tulburările vasculare și trofice.
5. Să contribuie la înlăturarea durerii.
6. Să contribuie la regenerarea nervului lezat.

Leziunile segmentului proximal al plexului brahial (paralizia Erb Duchenne)

I. Caracteristica funcțională a leziunilor.

Limitarea sau absența abducției umărului și a flectării antebrațului, cu tulburări de sensibilitate pe fața externă a *brațului* și *antebrațului*. Reflexul bicipital abolit.

Scanned with OKEN Scanner

II. Dinamica modificărilor funcţionale pe perioade.

Perioada I

La începutul perioadei, mişcările active sînt abolite sau foarte limitate. Cîteodată, în absenţa mişcărilor active, se observă numai contracţii slabe ale grupurilor musculare interesate.

Perioada a II-a

În cursul acestei perioade, abducţia braţului şi flexia din articulaţia cotului se restabilesc treptat, fiind însă slabe în ceea ce priveşte intensitatea, rapiditatea, coordonarea, etc.

Perioada a III-a

Volumul şi forma mişcărilor sînt complet restabilite. În cursul acestei perioade se restabilesc mişcările din punct de vedere calitativ, apoi se însuşesc actele motorii complexe şi complicate (exerciţii practice).

III. Metoda gimnasticii medicale pe perioade

Perioada I

1. Exerciţii pentru muşchii centurii scapulare şi ai gîtului, membrul bolnav fiind susţinut în eşarfă sau cu ajutorul celui sănătos.
2. Trimiterea de impulsuri către muşchii paralizaţi (paretici), care se găsesc în poziţia unei contracţii pasive.
3. Exerciţii pasivo-active ale membrului lezat (mîna în eşarfă).
4. Utilizarea mişcărilor conservate în membrul bolnav, pentru activarea muşchilor paretici.
5. Mişcări ale muşchilor paretici în poziţii favorabile (se înlătură greutatea membrului).

Perioada a II-a

1. Exerciţii activo-pasive cu amplitudine mai mare.
2. Exerciţii pentru înlăturarea greutăţii membrului bolnav cu ajutorul mişcărilor păstrate ale mîinii şi degetelor.
3. Exerciţii pe aparate speciale (volan, etc.) şi exerciţii cu aparate (bastoane, măciuci, mingi, mingi medicinale, etc.).

Scanned with OKEN Scanner

4. Exerciţii cu o minge atîrnată.
5. Exerciţii de driblare şi lovire.
6. Antrenament pentru însuşirea deprinderilor de autodeservire.

Perioada a III-a

1. Perfecţionarea ulterioară a mişcărilor însuşite în perioada a II-a.
2. Perfecţionarea mişcărilor (forţă, viteză, agilitate, coordonare).
3. Exerciţii cu şi pe aparate.
4. Antrenamentul mişcărilor practice elementare.

Leziunile părţii distale a plexului brahial (paralizia Klumke- Dejerin)

Caracteristica funcţională a leziunii.

Suprimarea tuturor funcţiilor nervului cubital şi ale fibrelor nervului median, care merg la flexorii degetelor.

Sînt absente sau limitate mişcările muşchilor mici ai mîinii şi parţial ai flexorilor mîinii şi degetelor.

Observaţii. Dinamica modificărilor funcţionale pe perioade, sarcinile şi metoda gimnasticii medicale sînt expuse la descrierea leziunilor izolate ale nervilor corespunzători (cubitali şi mediani).

Leziunile nervului radial

I. Caracteristica funcţională a leziunii

Absenţa sau diminuarea extensiei mîinii şi a degetelor, a extensiei degetului mare şi a supinaţiei antebraţului.

În cazul unor leziuni în treimea superioară a nervului radial, afară de cele arătate mai sus se produce şi paralizia extensorilor antebraţului, cu pierderea reflexului tricipital.

II. Dinamica modificărilor funcţionale pe perioade

Perioada I

În paralizii sînt suprimate mişcările extensorilor antebraţului, mîinii şi degetelor. Apare contractura extensorilor mîinii şi a degetelor. În pareze se pot observa contracţii ale muşchilor paretici sau mişcări slabe în poziţii favorabile.

Perioada a II-a

Apar primele stadii de restabilire a funcţiilor pierdute în poziţiile favorabile ale antebraţului şi ale mîinii. În segmentele distale, funcţiile se restabilesc mai tîrziu decît în cele proximale. În cursul acestei perioade are loc restabilirea volumului şi formei mişcărilor, deşi ele sînt încă limitate calitativ. Totodată persistă rămînerea în urmă a segmentelor distale.

Perioada a III-a

După restabilirea volumului şi formei mişcărilor are loc restabilirea calităţii mişcărilor (intensitatea, rapiditatea, îndemînarea, coordonarea), persistînd rămînerea în urmă a segmentelor distale.

III. Metoda gimnasticii medicale pe perioade

Perioada I

1. Exerciţii elementare pentru muşchii centurii scapulare şi ai gîtului.
2. Excitarea extensorilor membrului bolnav, care se găseşte în poziţia unei contracţii pasive.
3. Exerciţii pasivo-active ale muşchilor lezaţi.
4. Încercări de mişcări independente ale muşchilor lezaţi în poziţii favorabile.

Perioada a II-a

1. Exerciţiile din prima perioadă, cu mărirea amplitudinii şi utilizarea mişcărilor active apărute.
2. Exerciţii cu aparate.
3. Exerciţii pe aparate speciale.
4. Antrenamentul mişcărilor de autodeservire.

Perioada a III-a

1. Perfecţionarea ulterioară a mişcărilor însuşite în a doua perioadă.
2. Perfecţionarea calităţii mişcărilor (intensitate, rapiditate, agilitate, coordonare, rezistenţă).
3. Exerciţii cu şi pe aparate.

Scanned with OKEN Scanner

4. Exerciţii speciale pentru extensorii mîinii (scrimă, rachetă de tenis, etc.).
5. Antrenamentul mişcărilor practice elementare.

Leziunile nervului median

I. Caracteristica funcţională a leziunii

Lipseşte pronaţia antebraţului şi e limitată flexia mîinii. Sînt absente mişcările de flexie a falangelor mijlocii şi unghiale ale degetelor I, II şi în parte ale degetului III („mînă de maimuţă").

În cazul rănirilor, în treimea inferioară a antebraţului se suprimă funcţia degetului mare şi a primului şi celui de-al doilea muşchi lombrical. Abducţia, flexia şi opoziţia degetului mare sînt tulburate.

II. Dinamica modificărilor funcţionale pe perioade

Perioada I

La strîngerea pumnului, degetul mare nu acoperă suprafaţa dorsală a degetului arătător. Rănitul nu poate să ţină o foaie de hîrtie între degetul I şi II, căci nu poate face opoziţia lor. Ţinînd palma în contact cu suprafaţa mesei, rănitul nu poate să facă mişcări de zgîriere cu degetul mare.

Perioada a II-a

Flectarea pumnului devine posibilă. Ţinerea obiectelor între degetul I şi II este încă diminuată, din cauza flexiei incomplete a falangei terminale a degetului mare. Către sfîrşitul perioadei, toate mişcările antebraţului, mîinii şi ale degetelor se restabilesc, însă calitativ (forţa, rapiditatea, coordonarea) sînt diminuate.

Perioada a III-a

În cursul perioadei se produce restabilirea calitativă a mişcărilor antebraţului, mîinii şi degetelor.

Scanned with OKEN Scanner

III. Metoda gimnasticii medicale pe perioade

Perioada I

1. Exerciţii elementare pentru centura scapulară, articulaţia cotului şi mînă.
2. Exerciţii pasivo-active în articulaţiile mîinii şi ale degetelor.
3. Excitarea muşchilor interesaţi, cu şi fără participarea membrului simetric.
4. Utilizarea mişcărilor conservate ale mîinii şi degetelor în scopul activării muşchilor paretici.
5. Încercări de mişcări independente ale muşchilor interesaţi, în condiţiile favorabile (în baie caldă, etc.).

Perioada a II-a

1. Exerciţiile din prima perioadă cu utilizarea mişcărilor active apărute.
2. Exerciţii pentru restabilirea calităţii mişcărilor în muşchii interesaţi.
3. Exerciţii cu aparate şi pe aparate speciale.
4. Antrenamentul mişcărilor de autodeservire şi practice elementare.

Perioada a III-a

1. Perfecţionarea calităţii mişcărilor însuşite în a doua perioadă.
2. Exerciţii cu şi pe aparate.
3. Antrenament special al mîinii (scrima, racheta de tenis, etc.).
4. Antrenamentul mişcărilor practice elementare.

Leziunile nervului cubital

I. Caracteristica clinică generală

În rănirile proximale de plica cotului este tulburată funcţia de flectare a mîinii şi de abducţie cubitală.

Sînt tulburate funcţia de flexie a degetelor la primele falange şi extensia falangelor mijlocii şi unghiale (mînă în formă de ghiară). Nu sînt posibile răsfirarea şi strîngerea degetelor, precum şi flectarea falangelor terminale ale degetului IV şi V.

Scanned with OKEN Scanner

În rănirile antebraţului, flectarea şi abducţia mîinii spre partea cubitală şi flectarea falangelor terminale ale degetelor IV şi V nu sînt tulburate.

II. Dinamica modificărilor funcţionale pe perioade

Perioada I

Sînt imposibile flectarea mîinii şi aducerea ei spre cot. Sînt tulburate răsfirarea şi strîngerea degetelor. Capacitatea de a ţine obiecte mărunte şi plate între degetele I şi II, apăsînd prima falangă a degetului mare pe vîrful degetului arătător, este tulburată. Este imposibilă opoziţia degetului mic la cel mare, precum şi flectarea primelor falange ale degetelor cu extensia concomitentă a celor mijlocii şi unghiale.

Perioada a II-a

Apar simptome de restabilire a funcţiilor muşchilor paralizaţi în segmentele proximale ale nervilor. Mai tîrziu începe restabilirea funcţiilor muşchilor degetelor. Calitativ, mişcările sînt încă diminuate.

Perioada a III-a

Restabilirea funcţiilor muşchilor paralizaţi continuă. Revin forţa, rapiditatea, coordonarea mişcărilor.

III. Metoda gimnasticii medicale pe perioade

Perioada I

1. Exerciţii elementare pentru muşchii braţului, centurii scapulare şi gîtului.
2. Mişcări pasivo-active:
a) flectarea articulaţiilor metacarpo-falangiene, cu extensia concomitentă a falangelor unghiale;
b) mişcări circulare din articulaţia pumnului şi strîngerea mîinii în pumn;
c) exerciţii pasivo-active de strîngere şi răsfirare a degetelor;
d) extensia pasivă a degetelor IV şi V.
3. Excitarea muşchilor paralizaţi, cu şi fără participarea membrului simetric.

Scanned with OKEN Scanner

4. Utilizarea mişcărilor conservate ale mîinii şi degetelor în scopul activării muşchilor paretici.

5. Încercări de mişcări independente ale muşchilor interesaţi în condiţii favorabile.

Perioada a II-a

1. Fixarea deprinderilor din prima perioadă.
2. Exerciţii activo-pasive pentru degete şi mînă.
3. Exerciţii cu efort, rezistenţă şi aruncare.
4. Exerciţii cu mingi de diferite dimensiuni şi greutăţi.
5. Exerciţii de mişcări slabe ale muşchilor paralizaţi ai degetelor — culegerea unor obiecte mici (monede, boabe, etc.).

Perioada a III-a

1. Fixarea şi perfecţionarea ulterioară a deprinderilor din perioada a II-a.
2. Exerciţii pentru perfecţionarea calităţii mişcărilor (coordonarea, abilitatea, forţa, viteza, rezistenţa).
3. Antrenamentul deprinderilor practice (tîrîre, sprijinire, atîrnare).
4. Exerciţii de scrimă, baston (floretă, puşcă).

Leziunile nervului femoral

I. Caracteristica funcţională a leziunii

Funcţia cvadricepsului gambei şi a muşchiului croitor este abolită. Reflexul rotulian este abolit. Flexia din articulaţia coxofemorală este tulburată dacă plaga este situată mai sus de ligamentul Poupart.

II. Dinamica modificărilor funcţionale pe perioade

Perioada I

Imposibilitatea de a se sprijini pe piciorul flectat din genunchi. Absenţa extensiei piciorului din genunchi, în cazul unei rezistenţe în poziţie culcată. Rănitul stă la pat sau merge în cîrji.

Perioada a II-a

Funcţia cvadricepsului se restabileşte, însă bolnavul nu poate să se lase în jos pe piciorul bolnav. Mersul pe scară, cu sprijinirea în piciorul bolnav, este posibil numai cu ajutorul

Scanned with OKEN Scanner

mîinilor (balustradă), baston. Rănitul merge fără ajutorul cîrjilor sau al bastonului, aruncînd piciorul înainte (recurbarea articulației genunchiului).

Perioada a III-a

La începutul perioadei persistă o slăbire a cvadricepsului, care dispare treptat către sfîrșitul perioadei.

Rănitul merge utilizînd pe deplin membrul la mers, însă cvadricepsul este încă slab și obosește repede.

III. Metoda gimnasticii medicale pe perioade

Perioada I

1. Exerciții pentru mușchii trunchiului și ai articulației coxo-femorale.
2. Gimnastică pasivă din articulația coxo-femorală și a genunchiului (prevenirea contracturii articulației genunchiului).
3. Excitarea (încercări de efectuare a mișcărilor) mușchiului cvadriceps, cu efectuarea concomitentă a mișcărilor pasive de către profesorul de educație fizică.
4. Gimnastică activă a mușchilor gambei și ai piciorului.

Perioada a II-a

1. Gimnastică activo-pasivă a cvadricepsului (la începutul perioadei).
2. Exerciții pentru mușchiul cvadriceps în diferite poziții favorabile (culcat, șezînd, stînd sprijinit) cu și fără ajutorul profesorului de educație fizică.
3. Exerciții pe aparatură specială (săniuță, aparat de canotaj etc.).

Leziunile nervului sciatic

I. Caracteristica funcțională generală

Sînt abolite sau tulburate flexia și extensia plantei piciorului.

Dacă leziunea este situată în treimea superioară, este tulburată funcția de rotație a coapsei în afară și de flectare din articulația genunchiului.

Scanned with OKEN Scanner

II. Dinamica modificărilor funcţionale pe perioade

Perioada I

Este tulburată flexia în articulaţia genunchiului şi plantei piciorului. Piciorul atîrnă în poziţia de varus ecvin. Se constată atrofia muşchilor coapsei şi ai gambei şi abolirea reflexului ahilian. Rănitul trebuie să stea la pat sau să meargă în cîrji.

Perioada a II-a

Se restabileşte flexia din articulaţia genunchiului. Volumul şi intensitatea mişcărilor membrului sînt insuficiente. Mai tîrziu se restabilesc flexia şi extensia plantei piciorului. La începutul perioadei rănitul merge în cîrji, iar ulterior sprijinindu-se în baston.

Perioada a III-a

Flexia din articulaţia genunchiului este restabilită. Flectarea şi extensia plantei piciorului sînt restabilite, însă mişcările sînt insuficiente ca intensitate şi volum.

Rănitul merge fără baston sau se sprijină uşor în acesta.

III. Metoda gimnasticii medicale pe perioade

Perioada I

1. Exerciţii pentru muşchii spatelui, presei abdominale şi articulaţiei coxo-femorale în poziţia culcată (pe spate, pe o parte şi pe abdomen).
2. Mişcări pasivo-active din articulaţia genunchiului şi tibio-tarsiană.
3. Exerciţii în poziţia în patru labe după metoda prof. Moşkov.
4. Excitarea cu efectuarea concomitentă a mişcărilor pasive de către profesorul de cultură fizică.
5. Utilizarea mişcărilor conservate în membrul bolnav, în scopul activării muşchilor paretici.

Perioada a II-a

1. Perfecţionarea deprinderilor însuşite în prima perioadă, accentuînd mişcările active.
2. Mers cu învingerea unor obstacole elementare.
3. Exerciţii pe bicicletă fixă.

Scanned with OKEN Scanner

4. Driblarea şi lovirea mingii.
5. Minge suspendată.
6. Exerciţii pentru articulaţia genunchiului şi tibio-tarsiană, cu utilizarea aparaturii ajutătoare (rostogolirea unui rulou, scripete, minge medicinală, etc.).

Perioada a III-a

1. Perfecţionarea călităţii mişcărilor însuşite în perioada a doua.
2. Exerciţii cu şi pe aparate.
3. Antrenamentul deprinderilor practice elementare.
4. Exerciţii speciale de mers, alergare, sărituri.

Leziunile nervului tibial

I. Caracteristica clinică generală

Sînt tulburate flectarea plantei piciorului, degetelor şi rotarea plantei piciorului înăuntru (pes calcaneus).

II. Dinamica modificărilor pe perioade

Perioada I

Este abolită flectarea plantei piciorului. Nu este posibilă ridicarea pe vîrfuri. Mersul este tulburat. Rănitul merge în cîrjî sau calcă pe călcîi.

Perioada a II-a

Începe flectarea activă a plantei piciorului. Mersul este încă dificil.

Perioada a III-a

Flectarea plantei piciorului este restabilită, însă intensitatea este redusă. Se restabileşte mişcarea de rotaţie a plantei piciorului înăuntru.

Scanned with OKEN Scanner

III. Metoda gimnasticii medicale pe perioade

Perioada I

1. Exerciţii în poziţie culcată, pentru muşchii trunchiului şi membrelor inferioare din toate articulaţiile, pe spate, pe o parte şi pe abdomen.
2. Exerciţii pasivo-active din articulaţia genunchiului şi tibio-tarsiană.
3. Excitarea musculaturii cu efectuarea concomitentă a mişcărilor pasive de către profesorul de cultură fizică.

Perioada a II-a

1. Perfecţionarea deprinderilor însuşite în prima perioadă, cu accentuarea mişcărilor active.
2. Mers cu învingerea obstacolelor elementare.
3. Driblarea şi lovirea mingii cu partea internă şi externă a piciorului; cu mingea suspendată.
4. Exerciţii pentru articulaţia genunchiului şi tibio-tarsiană la aparate (minge medicinală, rostogolirea unui rulou, scară fixă, scripete). În exerciţiile pentru planta piciorului se accentuează mişcările de flexie.
5. Exerciţii pe bicicletă fixă.

Perioada a III-a

1. Perfecţionarea deprinderilor din perioada a doua.
2. Exerciţii active cu rezistenţă pentru articulaţia tibio-tarsiană, accentuînd mişcările de flexie.
3. Antrenamentul deprinderilor practice elementare.
4. Exerciţii speciale de mers, alergare şi sărituri.

Leziunile nervului peronier

I. Caracteristica funcţională a leziunii

Sînt abolite extensia şi abducţia plantei piciorului, precum şi flectarea degetelor.

II. Dinamica modificărilor funcţionale pe perioade

Perioada I

Planta piciorului e balantă şi ia poziţia de varus ecvin. Sprijinirea în călcîi este imposibilă. Mişcările active de extensie a plantei piciorului sînt abolite. La mers, piciorul e balant şi aruncat înainte.

Scanned with OKEN Scanner

Perioada a II-a

Apar mişcări active în planta piciorului. Mersul devine mai sigur, însă planta piciorului continuă să rămînă balantă.

Perioada a III-a

Extensia plantei piciorului e restabilită, însă forţa musculară este încă insuficientă. Muşchii peronieri obosesc repede la mers.

III. Metoda gimnasticii medicale pe perioade

Perioada I

1. Exerciţii pentru muşchii articulaţiei coxo-femorale, coapsei şi gambei în poziţie culcată, şezînd şi stînd cu sprijin.
2. Exerciţii pasive pentru articulaţia tibio-tarsiană şi extensia muşchilor antagonişti.
3. Utilizarea mişcărilor conservate în membrul bolnav pentru activarea muşchilor paretici.
4. Excitarea muşchilor cu efectuarea concomitentă a mişcărilor pasive de către profesorul de educaţie fizică.

Perioada a II-a

1. Perfecţionarea deprinderilor din prima perioadă cu accentuarea mişcărilor active.
2. Exerciţii pentru restabilirea calităţii mişcărilor în muşchii lezaţi.
3. Exerciţii cu mingea suspendată.
4. Exerciţii pe aparatură specială (rostogolirea unui rulou)
5. Driblarea şi lovirea mingii.

Perioada a III-a

1. Perfecţionarea ulterioară a mişcărilor însuşite în perioada a doua.
2. Perfecţionarea calităţii mişcărilor (forţă, rapiditate, coordonare, abilitate, rezistenţă).
3. Antrenamentul muşchilor inervaţi de peronier (bicicleta cu ratrape, schiuri, coardă).
4. Antrenamentul deprinderilor practice elementare.
5. Exerciţii speciale în mers, alergare şi săritură.

Scanned with OKEN Scanner

f) Afecţiunile nervoase funcţionale

Neurastenia (neur-prescurtare „neuron" — celulă nervoasă, astenie — slăbiciune, epuizare) înseamnă textual „slăbiciune nervoasă". Prin neurastenie se înţelege o afecţiune nervoasă funcţională, apărută ca urmare a acţiunii unor factori extenuanţi: surmenaj, intoxicaţii, infecţii, traumatisme, subalimentaţie îndelungată. Simptomele principale constau în scădere accentuată a capacităţii de muncă, oboseală rapidă, iritabilitate crescută, cefalee, ameţeli, tulburări ale somnului, anorexie, scădere a funcţiilor sexuale, uneori tulburări gastro-intestinale, ale aparatului cardio-vascular şi ale sistemului nervos vegetativ.

Psihastenia sau „debilitatea psihică", epuizarea psihică. În psihastenie, ca şi în alte psihoze, spre deosebire de nevroze, există o „îmbolnăvire a personalităţii'. Observăm „modificări ale personalităţii", care se manifestă în atitudinea bolnavului faţă de muncă, mediu înconjurător, familie, colectiv. Psihastenicul are un caracter neliniştit, bănuitor, suspiciuni, oboseli, anxietate, îndoieli, frică de a se îmbolnăvi de sifilis, cancer, tuberculoză, frică de obiecte ascuţite, mulţime, spaţiu, visuri etc., nesiguranţă în forţele sale, nehotărîre, depresiune, etc.

Isteria (hister-uter) boală provenită de la uter. În antichitate, medicii considerau că isteria este proprie numai femeilor şi atribuiau această boală tulburărilor funcţiilor sexuale. Boala se caracterizează prin sugestibilitate crescută, oscilaţii bruşte ale dispoziţiei, fantezie intensă, pasiune pentru născociri, excitabilitate crescută, egocentrism. Sînt frecvente accese de isterie cu tulburări de motilitate, vorbire, din partea organelor de simţ.

Cultura fizică medicală dă rezultate foarte bune în afecţiunile funcţionale ale sistemului nervos. Ea are ca scop crearea unei dispoziţii liniştite, echilibrate, a unui echilibru sufletesc, educarea sentimentului de vioiciune, siguranţă în forţele proprii devierea atenţiei de la excitanţii negativi, ridicarea tonusului emoţional.

Exerciţiile trebuie să fie variate, uşoare, accesibile, interesante, bine îmbinate (aspectuoase, însoţite de muzică, întreceri — cu cîştig obligatoriu de către toţi cei în întrecere). Ordinul, în unele cazuri, trebuie să fie imperativ, tare, iar în altele delicat, de tipul vorbirii obişnuite, fără a îndrepta prin observaţii greşelile constatate.

Ulterior se efectuează exerciţii de forţă, se intensifică disciplina, ordinea, cerinţele, precizia, concentrarea atenţiei, abilitatea. Se introduc jocuri efectuate la comandă şi jocuri sportive. Se includ de asemenea exerciţii pe aparate, pentru o coor-

Scanned with OKEN Scanner

donare complexă, făcîndu-se însă pauze frecvente. Toate exerciţiile se studiază amănunţit din punct de vedere metodic pe elemente separate, pentru ca să existe siguranţa deplină că vor putea fi îndeplinite de toţi. Afară de exerciţii de gimnastică trebuie recomandate sportul, jocurile, plimbările, excursiile, turismul, schiatul, băile de aer şi lumină, înotul, duşurile, şi să se utilizeze larg psihoterapia.

Exemplu de lecţie de 30 de minute pentru grupa medie de bolnavi de nevroze.

1. Aranjarea într-un singur rînd. Mers cu sărituri, bătăi din palme, baterea pasului. Se efectuează 1 — 2 minute.

2. Marş în figuri : în cerc, şerpuind, unii către alţii, lateral — 2 minute.

3. Stînd, picioarele depărtate, se face îndoirea corpului cu mişcări ale braţelor.

4. Stînd turceşte, mîinile pe occiput, mişcări ale corpului în toate direcţiile.

5. Pe spate culcat, în cerc, mîinile după cap — bicicletă.

6. Stînd în cerc, luîndu-se de mîini, mişcări cu picioarele şi trunchiul.

7. Înainte culcat cu sprijin, flectarea mîinilor din articulaţia cotului, cu întoarcerea capului.

8. Joc cu transmiterea şi prinderea mingii în cerc.

9. Exerciţii cu mingi de tenis, aruncarea şi prinderea la comandă, în linie şi în cerc.

10. Lovirea şi proiectarea mingii pe o distanţă de 5 m cu un baston, cu ochii închişi.

11. Exerciţii de ritm — reproducere exactă a bătăilor din palme, la comandă, cu efectuarea unor exerciţii din ce în ce mai grele.

12. Mers ritmic. Exerciţii de respiraţie.

13. Marş însoţit de cîntec.

Întreaga lecţie durează aproximativ 30 — 35 de secunde. Grupul cuprinde 15 — 30 de persoane.

Sciatica este o afecţiune foarte răspîndită, care se caracterizează prin dureri pe traiectul sciaticului.

Scopul culturii fizice medicale constă în ameliorarea circulaţiei sanguine la nivelul leziunii (în partea lombo-sacrată, membrul inferior (fig. 73), relaxarea aderenţelor sau prevenirea formării lor, corijarea mersului, înlăturarea defectelor de postură, (a scoliozei compensatorii şi a contracturii membrului) şi întărirea forţei musculare.

Mijloace — soare, proceduri termice, nămol, parafină, gimnastică ortopedică, exerciţii legate de alungirea sciaticului, jocuri.

Scanned with OKEN Scanner

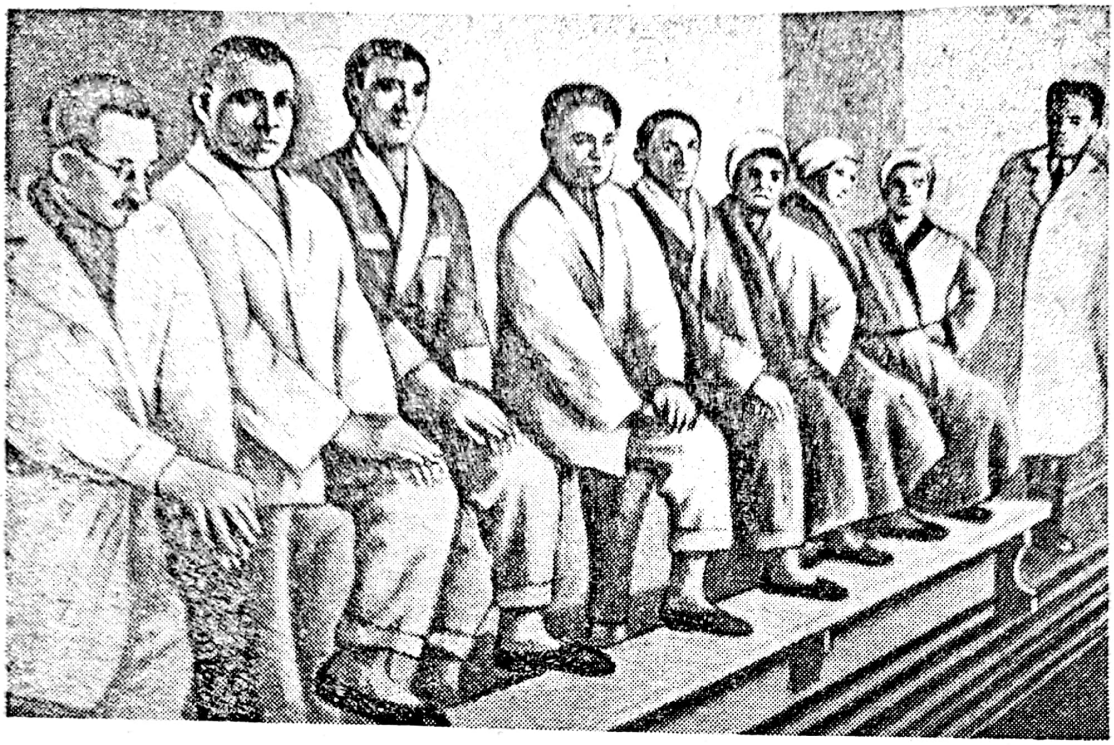


Fig. 73. — Gimnastica medicală în sciatică

Radiculita este o afecţiune a rădăcinilor nervoase la nivelul vertebrelor lombare, care dă cîteodată fenomene de sciatică.

Plexitele sînt afecţiuni ale segmentului cervical; interesează articulaţia umărului, membrul superior, mîinile şi degetele.

În acest caz, scopul culturii fizice medicale este identic ca şi în sciatică.

Metodele de tratament sînt aceleaşi. Metoda se compune din exerciţii de gimnastică pentru membrele superioare, în asociaţie cu proceduri termice şi masaj.

g) **Tabesul**

Tabesul este o afecţiune a sistemului nervos central, datorită sifilisului şi se însoţeşte de pierderea sensibilităţii profunde musculo-articulare şi tulburări de coordonare.

Scopul culturii fizice medicale constă în suprimarea mersului ataxic, perfecţionarea coordonării mişcărilor, educarea efectuării mişcărilor practice, mers corect şi pentru a putea munci, etc. Metoda constă în gimnastică de întărire, generală şi de coordonare specială pentru dezvoltarea echilibrului, preciziei şi îndemînării mişcărilor.

Toate exerciţiile se fac întîi sub controlul vederii, cu un efort de voinţă şi al aparatului vestibular. Poziţiile de plecare

Scanned with OKEN Scanner

sînt : culcat, şezînd, stînd, iar apoi în mişcare. Ritm lent, cu accelerare treptată.

Exemple de exerciţii :

1. Nimerirea cu bastonul într-o minge mare.
2. Acelaşi lucru cu ochii închişi.
3. Acelaşi lucru într-o minge mică.
4. Mers pe o podea cu desen, călcînd cu piciorul exact pe urmele desenate pentru paşi.
5. Mers pe o podea cu desen cu ambele picioare.
6. Mers cu o bază largă de sprijin.
7. Aceeaşi cu o bază medie de sprijin.
8. Aceeaşi cu o bază îngustă de sprijin.
9. Aceeaşi în linie dreaptă şi oblică.
10. Exerciţiile precedente fără sprijinirea în baston, fără susţinere.
11. Aceleaşi exerciţii cu închiderea unui singur ochi.
12. Aceleaşi cu închiderea ambilor ochi.
13. Exerciţii de respiraţie, jocuri, exerciţii de întreceri.

h) **Boala Little**

Etiologia este necunoscută. Adesea în anamneză se decelează sifilis, traumatisme obstetricale, intoxicaţii, etc. Forma cea mai frecventă o reprezintă paraliziile spastice ale membrelor superioare şi inferioare. Atetoza. Dificultate la mers, tulburări de coordonare.

Scopul este de a înlătura spasticitatea, rigiditatea muşchilor, de a obţine relaxarea lor, de a întări muşchii slăbiţi, de a elabora coordonarea mişcărilor, a deprinderilor practice necesare (mers normal, scris, desen, autodeservire, etc.).

Metoda culturii fizice medicale se reduce la exerciţii pasive pentru relaxarea muşchilor, masaj şi gimnastică activă de tipul coordonării.

Citäm un complet de exerciţii de gimnastică utilizat cu succes la Sevastopol, la Institutul de fizioterapie Secenov (este raţional ca o serie de exerciţii să fie efectuate într-o baie caldă).

1. Poziţia iniţială culcat pe spate, respiraţie profundă (fig. 74).
2. Aceeaşi, se strîng şi se desfac pumnii (fig. 75, 76).
3. Aceeaşi, a duce degetele la umeri, a întinde mîinile (fig. 77).
4. De îndoit concomitent mîinile din coate, iar picioarele din genunchi (fig. 78).
5. Din poziţia precedentă a depărta genunchii în lături (fig. 79).

Scanned with OKEN Scanner

6. A flecta și a face concomitent extensia mîinilor din coate (degetele pe umeri) și piciorul drept din genunchi (fig. 80).

7. A îndoi și întinde concomitent mîna și piciorul stîng (fig. 81).

8. Aceeași cu mîna și piciorul drept.

9. A flecta concomitent mîna dreaptă și piciorul stîng (încrucișat fig. 82).

10. A flecta mîna stîngă și piciorul drept (fig. 83).

11. A ridica bazinul (fig. 84).

12. Cu mîinile și picioarele îndoite de întors trunchiul pe partea dreaptă și stîngă (fig. 85 și 86).

13. Din poziția culcat pe spate a se ridica în poziția șezîndă, degetele mîinilor fiind pe degetele picioarelor (fig. 87).

14. Culcat pe abdomen; de întins mîinile și picioarele și de îndreptat spatele (fig. 88).

16. Așezarea pe călcîi, ridicarea pe genunchi (fig. 90—91).

17. Stînd în genunchi, de întins brațele în sus la maximum (degetele în „lacăt" (fig. 92).

18. Aceeași, mîinile paralel (fig. 93).

Fig. 74. — Culcat pe spate — respirație profundă

Fig. 75. — Strîngerea pumnilor

Fig. 76. — Răsfirarea degetelor (în evantai)

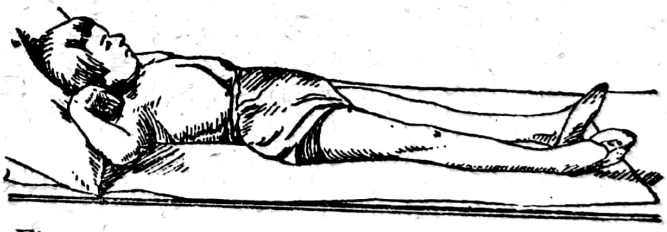


Fig. 77. — Flectarea mîinilor din coate, degetele la umeri

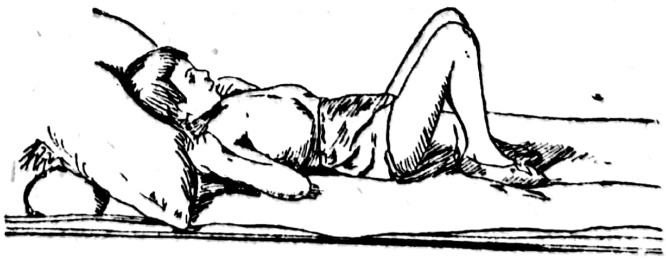


Fig. 78. — Exerciții de coordonare, îndoire concomitentă a mîinilor și picioarelor

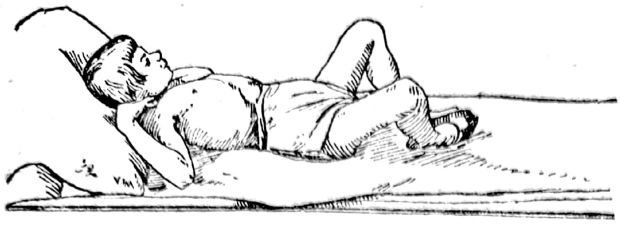


Fig. 79. — Exerciţiu de coordonare, depărtarea concomitentă a coatelor şi genunchilor

Fig. 80. — Exerciţiu de coordonare, îndoirea concomitentă a mîinii drepte din cot şi a piciorului din genunchi

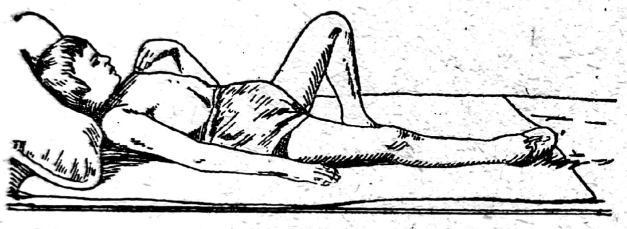


Fig. 81. — Acelaşi exerciţiu cu jumătatea stîngă a corpului

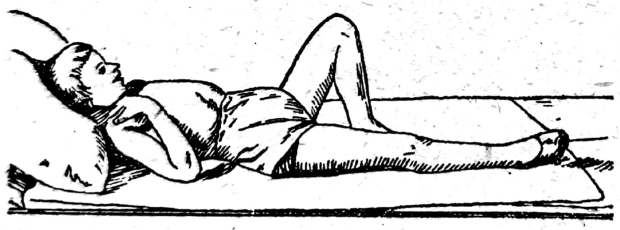


Fig. 82. — Exerciţiu de coordonare, îndoirea concomitentă a mîinii drepte şi a piciorului stîng (încrucişat)

Fig. 83. — Acelaşi exerciţiu cu membrele de partea opusă (mîna stîngă şi piciorul drept)

19. Culcat pe abdomen, de îndoit spatele prinzînd picioarele cu mîinile (fig. 94).

20. La scara fixă, cu sprijinirea în mîini, de îndoit spatele (fig. 95).

21. La scara fixă, cu sprijinirea în mîini, de făcut îndoire mare a genunchilor (fig. 96).

22. Îndoire mare a geunchilor pe treapta inferioară a scării fixe (fig. 97).

23. Îndoirea forţată a spatelui, la scara fixă (fig. 98).

24. Aceeaşi, cu sprijinirea picioarelor de pămînt şi depărtarea picioarelor dela scara fixă cu un metru (fig. 99).

25. Urcarea pe scara fixă cu mîinile la spate (fig. 100).

26. Acelaşi, mîinile înainte (fig. 101).

27. Urcarea şi coborîrea pe scara fixă, coordonînd corect mişcările membrelor superioare şi inferioare (fig. 102).

28. Exerciţiile cele mai simple de coordonare pe scara fixă (fig. 103, 104, 105).

Acest complex se însuşeşte încet şi treptat în 3 — 8 luni, pînă cînd toate mişcările ajung la perfecţie şi rigiditatea aproape dispare.

Scanned with OKEN Scanner

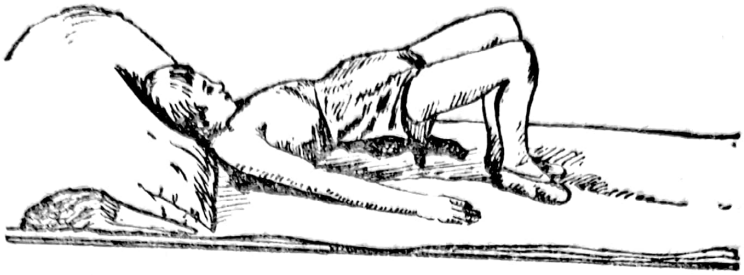


Fig. 84. — Ridicarea bazinului

Fig. 85. — Întoarcerea corpului de pe o parte pe alta cu mîinile şi picioarele flectate

Fig. 86. — Acelaşi exerciţiu spre partea opusă

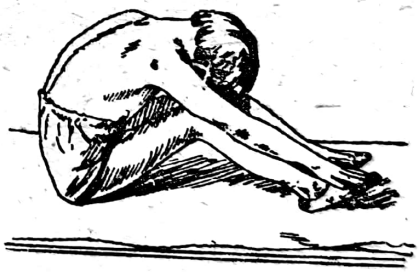


Fig. 87. — Trecerea din poziţia culcat pe spate în poziţia şezînd

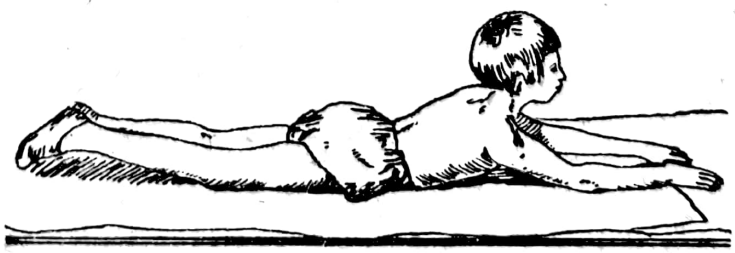


Fig. 88. — Culcat pe abdomen, de îndoit spatele (cu sprijinirea în mîinile întinse înainte)

Scanned with OKEN Scanner

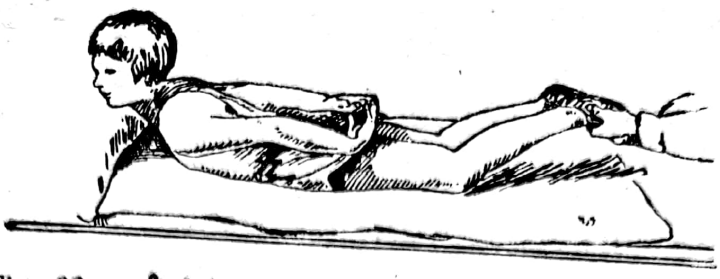


Fig. 89. — Îndoirea spatelui fără sprijinirea în mîini (mîinile la spate)

Fig. 90. — Din poziţia stînd în genunchi, a se lăsa pe călcîi

Fig. 91. — Din poziţia şezînd pe călcîi, a se ridica pe genunchi

Fig. 92. — Stînd pe genunchi, a întinde mîinile în sus (palmele apropiate)

Fig .93. — Acelaşi exerciţiu, mîinile paralele (palmele în lături)

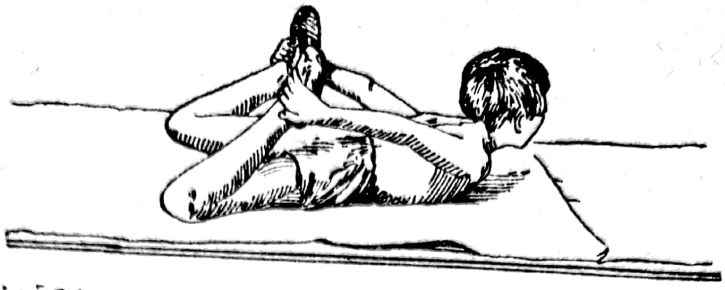


Fig. 94. — Culcat pe abdomen, îndoirea spatelui, cu prinderea picioarelor cu mîinile

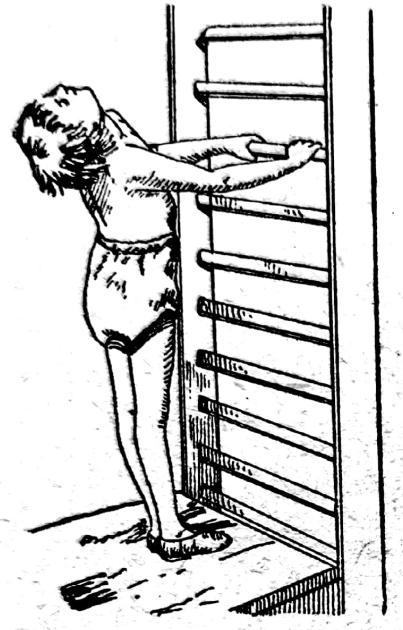


Fig. 95. — Stînd la scara fixă, de îndoit spatele

Fig. 96. — Acelaşi exerciţiu cu lăsarea pe vine

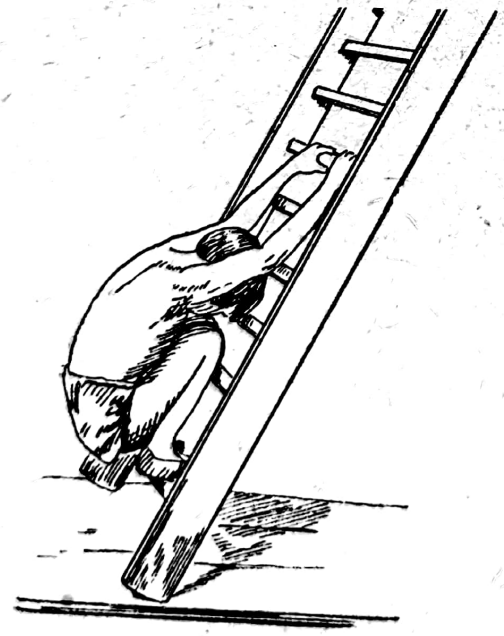


Fig. 97. — La scara fixă, din poziţia stînd, lăsarea pe vine

Fig. 98. — Exerciţiul „atîrnare mixtă" la scara fixă

Scanned with OKEN Scanner

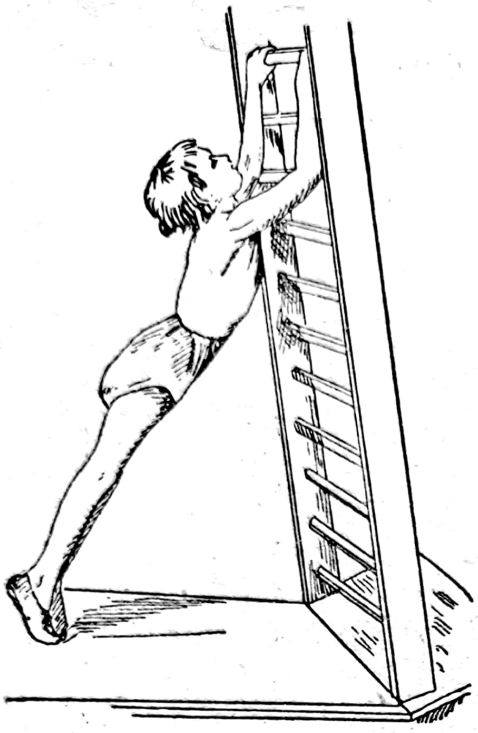


Fig. 99. — Mers cu mîinile în sus pe scara fixă (echilibru).

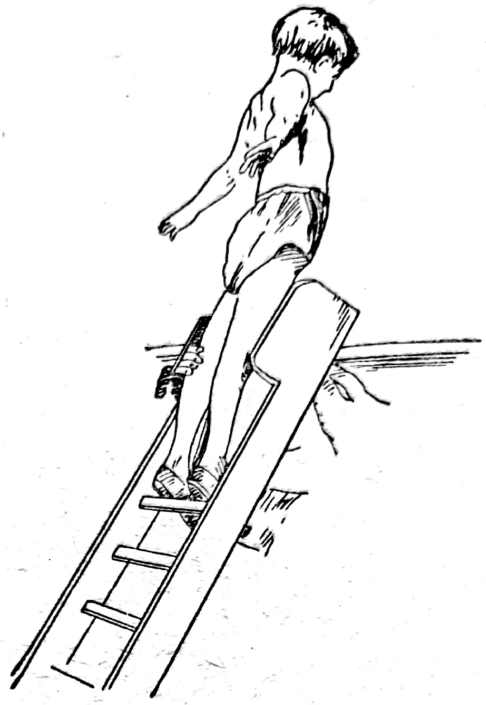


Fig. 100. — Urcarea pe scară fixă cu menţinerea echilibrului sus, exerciţiul efectuîndu-se cu susţinere

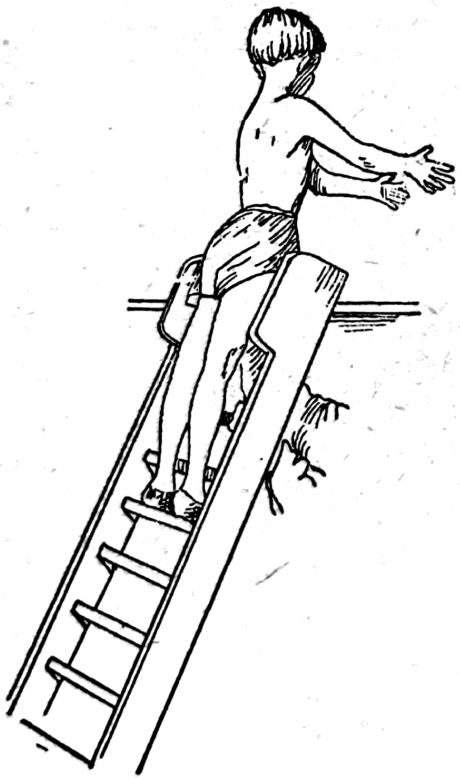


Fig. 101. — Acelaşi exerciţiu fără susţinere

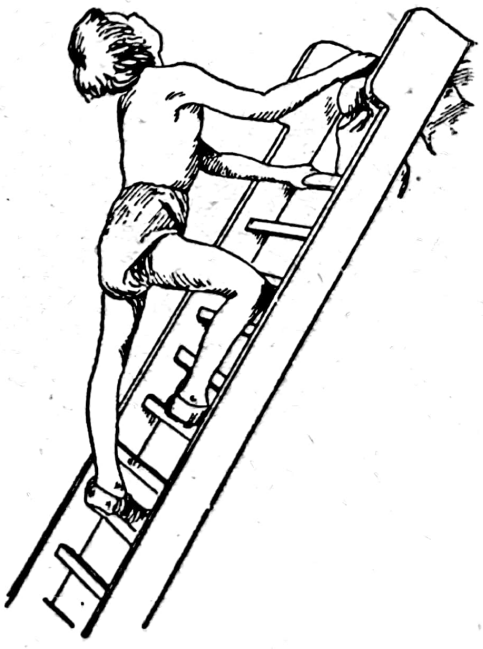


Fig. 102. — Urcarea pe scară fixă (exerciţiu pentru coordonarea mîinilor şi picioarelor).

Scanned with OKEN Scanner

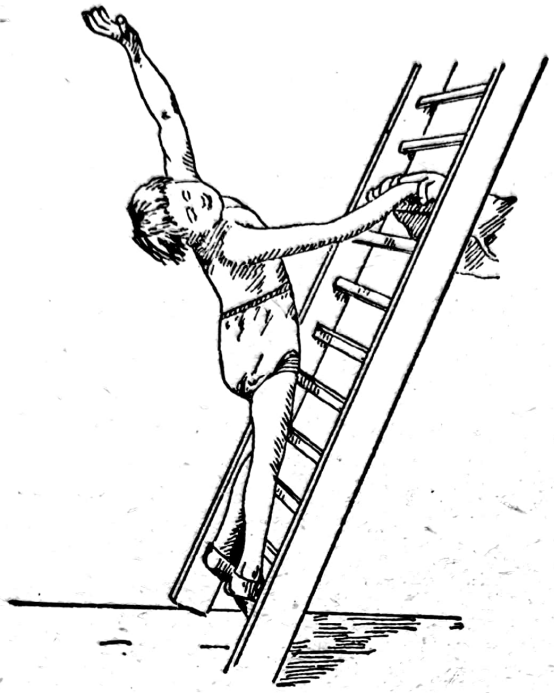


Fig. 103. — Acelaşi exerciţiu cu întinderea mîinii înapoi (cu susţinere)

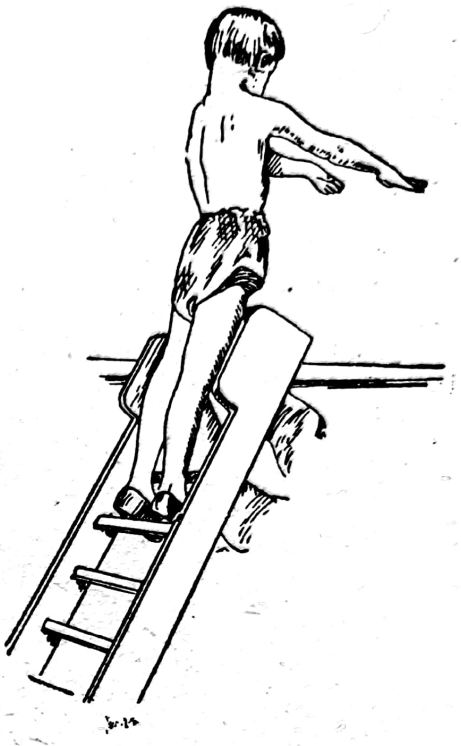


Fig. 104. — Stînd pe scara fixă, efectuarea unor exerciţii simple de coordonare a mîinilor

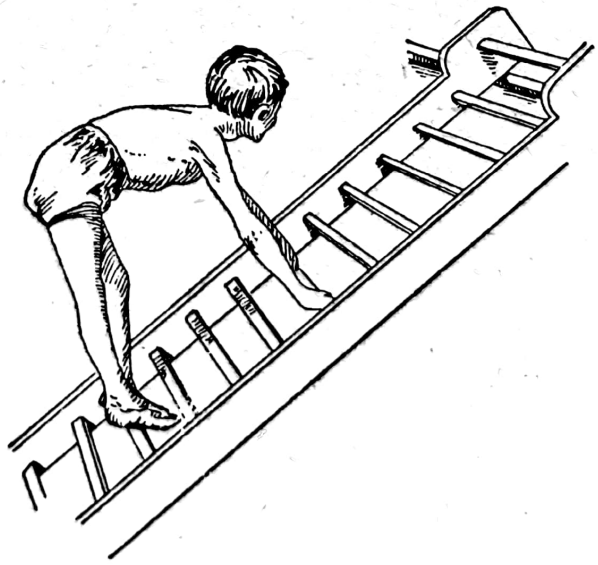


Fig. 105. — Exerciţiu pe scară fixă pentru coordonarea corpului

Scanned with OKEN Scanner

Întrebări :

1. În cîte grupuri se împart bolile nervoase?
2. Ce scop are utilizarea exercițiilor fizice în paralizii?
3. Care sînt particularitățile metodei în paraliziile flasce și spastice?
4. Care sînt particularitățile metodei exercițiilor fizice în leziunile măduvei spinării?
5. Care sînt particularitățile metodei în contuzii și comoții în diferite stadii ale bolii?
6. Care sînt scopurile culturii fizice medicale în leziunile sistemului nervos periferic?
7. Care sînt particularitățile culturii fizice medicale în bolile nervoase funcționale — neurastenie, isterie, psihastenie?
8. Care sînt particularitățile metodei exercițiilor fizice în sciatică, radiculite, plexite?
9. Ce scop are utilizarea culturii fizice medicale în tabes?
10. Enumerați o serie de exerciții pentru dezvoltarea coordonării mișcărilor.
11. Denumiți formele de cultură fizică medicală care se recomandă pentru ridicarea tonusului psihic al bolnavilor de afecțiuni nervoase.
12. Care sînt exercițiile fizice ce se recomandă pentru bolnavii nervoși, excitabili, pentru inhibarea reactivității crescute?
13. Care sînt formele de cultură fizică medicală și sport care dezvoltă calitățile psihice: hotărîre, stăpînire de sine, voință, disciplină, autocontrol?

Scanned with OKEN Scanner

Capitolul XIII

CULTURA FIZICĂ MEDICALA ÎN BOLILE INTERNE

Cultura fizică medicală este indicată *ca factor curativ şi profilactic* în afecţiunile inimii şi ale vaselor (distrofii miocardice, insuficienţă cardiacă, arterioscleroză, nevroză a inimii, boală hipertensivă, etc.); în afecţiunile pulmonare şi ale aparatului respirator (tuberculoză pulmonară, emfizem pulmonar, bronşite, pleurezii, pneumonii, abces pulmonar, astm bronşic, etc.); în afecţiunile tractului gastro-intestinal (atonie gastrică şi intestinală, boală ulceroasă, gastrite, constipaţii, cataruri, nevroze ale stomacului şi intestinului, etc.; în afecţiunile ficatului, ale căilor biliare şi rinichilor; în bolile de metabolism (obezitate, gută, diabet, distrofie alimentară, etc.); în afecţiunile muşchilor, articulaţiilor, fasciilor (miozite, fasciculite, mono- şi poliartrite de diferite etiologii, etc.); în bolile infecţioase (febră tifoidă, tifos exantematic, febră recurentă, difterie, scarlatină, gripă, etc.), în special în perioada de convalescenţă.

a) Afecţiunile aparatului cardio-vascular

Pentru a se putea prescrie exerciţiile raţionale de cultură fizică medicală în afecţiunile inimii şi ale vaselor este necesar de stabilit legătura şi corelaţia dintre exerciţiile fizice şi funcţiile aparatului cardio-vascular.

Orice exerciţiu fizic şi mişcare se însoţeşte de intensificarea activităţii inimii. Se ştie că după mers repede, alergare, bătăile inimii devin mai frecvente şi apare dispneea. Aceasta face ca persoanele care suferă de tulburări ale activităţii inimii şi care duc o viaţă sedentară, mişcîndu-se puţin, să evite exerciţiile fizice. In realitate, tocmai la aceste persoane, ritmul pulsului

devine mai frecvent şi dispneea se intensifică, din cauză că inima s-a dezobişnuit să lucreze intens, miocardul a devenit flasc şi aton. O astfel de inimă slăbită, chiar la un efort foarte mic, începe să se contracte rapid şi neregulat (aritmie). Inima unei păsări domestice (gîscă, raţă) care se mişcă puţin şi nu zboară de loc este foarte slabă, deşi starea de nutriţie generală este bună. La aceste păsări, inima este de dimensiuni mici şi încercarea de a zbura se termină adesea prin moarte, întrucît inima nu suportă efortul neobişnuit. Păsările sălbatice — vulturul, uliul, raţele sălbatice — s-au obişnuit la zboruri lungi, la mişcări bruşte şi puternice şi inima lor este relativ mare, muşchii puternici, elastici, capabili să suporte un efort mare.

Mişcarea şi exerciţiile fizice sînt o sursă de putere pentru inimă. Insuficienţa de mişcare, absenţa exerciţiilor, duc adesea la boli sau chiar la moarte. De aici rezultă concluzia : o inimă slabă, bolnavă, incapabilă de efort, trebuie întărită prin antrenament, pentru a o face puternică, rezistentă. Cultura fizică medicală permite efectuarea acestui efort, în mod perfect, dacă se utilizează corect şi metodic mersul normal, mişcările pasive şi active, gimnastica, masajul şi alte mijloace. Cu cît este mai grea o boală a inimii şi cu cît inima este mai slăbită, cu atît este mai necesară întărirea ei, dezvoltarea şi antrenarea începînd din perioada cînd bolnavul stă la pat, prin măsuri care uşurează la maximum activitatea aparatului cardio-vascular.

Afară de întărirea miocardului (muşchiul inimii), cultura fizică medicală are o influenţă şi asupra factorilor extracardiaci. Ea înlătură fenomenele de stază, ameliorează hemodinamica, circulaţia periferică, funcţiile respiratorii ; stimulează metabolismul tisular, întăreşte musculatura, adaptează aparatul cardio-vascular la efortul mărit, diminuînd şi uşurînd activitatea inimii ; produce vasodilataţie ; determină un aport de sînge la muşchii activi, care, contractîndu-se, comprimă venele şi vasele limfatice, contribuind astfel la deplasarea sîngelui şi a limfei către inimă, uşurînd în acest mod activitatea ei.

Uşurarea activităţii inimii se realizează şi prin faptul că exerciţiile respiratorii intensifică activitatea diafragmei, care comprimă vasele mari din cavitatea abdominală şi îndreaptă sîngele către inimă, etc.

Scopul culturii fizice medicale în bolile inimii este : 1) de a uşura activitatea miocardului slăbit ; 2) de a întări miocardul ; 3) de a ameliora funcţiile aparatului cardio-vascular ; 4) de a regla metabolismul ; 5) de a întări sistemul nervos şi muscular ; 6) de a ridica tonusul psihofizic ; 7) de a antrena inima, adaptînd-o la un efort crescut.

Scanned with OKEN Scanner

Cultura fizică medicală în insuficienţa cardiacă este indicată în toate cele trei stadii ale bolii : în decompensare, subcompensare şi compensare sau, după Lang, în stadiile III, II, I ale insuficienţei cardiace.

In insuficienţa cardiacă de gradul III, exerciţiile se fac strict individual, sub controlul atent al medicului, utilizînd metoda cruţării maxime. Dintre mijloacele culturii fizice medicale se recomandă acelea care au o acţiune cît mai blîndă : repauzul (o poziţie fiziologică comodă) ; aerul curat, aeroterapia (în doze minime, cu o dezgolire parţială), masajul (numai mişcări de netezire şi numai o parte a membrelor, cel mult 5 minute), gimnastică respiratorie, în special statică, cu inspiraţie şi expiraţie scurtă (luînd în consideraţie dispneea gravă), gimnastica pasivă a membrelor (în special în degete şi mîini), etc.

In insuficienţa cardiacă de gradul II, bolnavul face exerciţii fizice, neobligatoriu în poziţie culcată, ci le poate face şezînd sau stînd. Se admit exerciţii cu un grup de 2—4 bolnavi din aceeaşi categorie. Se utilizează aceleaşi mijloace, însă cu un efort moderat : se includ mijloace noi : aeroterapie completă, gimnastica activă, masajul spinării şi abdomenului, etc.

In insuficienţa cardiacă de gradul I, exerciţiile se fac cu grupuri de 10—20 de persoane. Se includ gimnastica igienică, helio-hidroterapia, ergoterapia, intreceri, jocuri sportive, plimbări, excursii, schi, patinaj, canotaj, băi, turism ; exerciţii fizice, călire. Metoda folosită va fi de tipul antrenamentului, cu mărirea treptată a efortului.

Metoda culturii fizice medicale în insuficienţa cardiacă de gradul II şi III

1. Poziţia iniţială culcat pe spate, unu — inspiraţie, doi — expiraţie. Un minut.
2. Culcat pe spate : mîinile îndoite din coate, în unghi drept. Strîngerea şi deschiderea pumnului de două — patru ori, cu ajutorul instructorului.
3. Culcat pe spate, mîinile întinse. Ridicarea şi lăsarea în jos a mîinilor, două — patru ori.
4. Culcat pe spate, mîinile întinse — supinaţie şi pronaţie.
5. Poziţia iniţială aceeaşi. Mîinile se îndoaie şi se întind din cot, două — patru ori.
6. Poziţia iniţială aceeaşi. Flexia şi extensia degetelor picioarelor de cinci ori.
7. Poziţia iniţială aceeaşi. Flexia şi extensia articulaţiilor tibio-tarsiene, cu ajutorul instructorului. Se repetă maximum de cinci ori.

Scanned with OKEN Scanner

8. Poziţia iniţială aceeaşi. Flexia şi extensia succesivă a piciorului stîng din articulaţia genunchiului, cu ajutorul instructorului, maximum de cinci ori.

9. Acelaşi exerciţiu cu piciorul drept.

10. Poziţia iniţială aceeaşi. Pcioarele se îndoaie din genunchi. Cu sprijinul în occiput, coate (mîinile fiind îndoite din

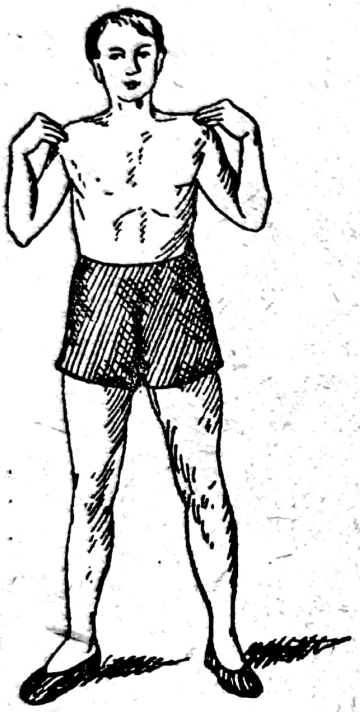


Fig. 106. — Expiraţie

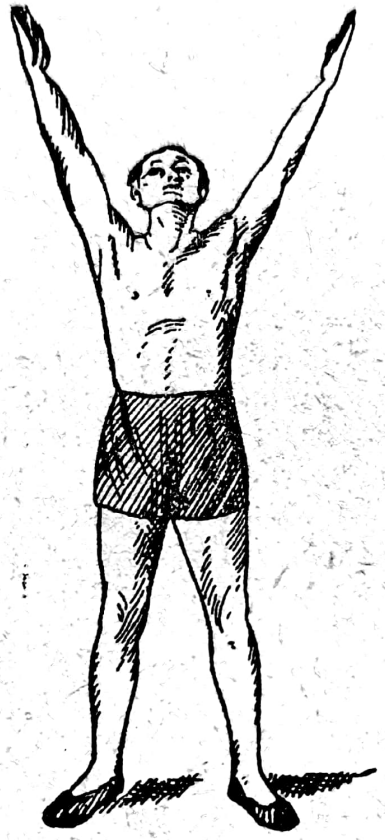


Fig. 107. — Inspiraţie

Fig. 108. — Inspiraţie

coate) şi călcîi, cu ajutorul instructorului se ridică şi se lasă în jos bazinul. Se repetă maximum de trei ori.

11. Poziţia iniţială aceeaşi. Cu ajutorul instructorului se mişcă genunchii spre dreapta şi spre stînga, maximum de cinci ori.

Afară de acestea se recomandă :

Masajul la intervale de o zi al mîinilor pînă la coate, al picioarelor pînă la articulaţia genunchiului. Metoda : netezire durata 1—3 minute.

Baie parţială de aer, pe o durată de 3 minute, de trei ori pe zi.

Convorbire psiho-igienică a medicului cu bolnavul, 15 minute.

Alimentaţia individuală corespunzătoare. Limitare a lichidelor.

Incăpere luminoasă, frecvent aerisită. Tratamentul prin „imitarea mersului în poziţie culcat pe spate".

Tratamentul medicamentos corespunzător.

Excluderea excitanţilor negativi, linişte, repaus, bună dispoziţie.

Ergoterapia uşoară (timp de 5 minute, cu odihnă), aleasă individual, în poziţie culcată, cu ajutorul unei instalaţii de lucru adaptată special.

Scanned with OKEN Scanner

Metoda culturii fizice medicale în insuficienţa cardiacă de gradul I

Pe măsura trecerii bolnavului din starea de decompensare în cea de subcompensare se măresc efortul, durata procedurilor, accelerînd ritmul exerciţiilor. Bolnavul se scoală din pat şi face exerciţiile şezînd, iar mai tîrziu stînd.

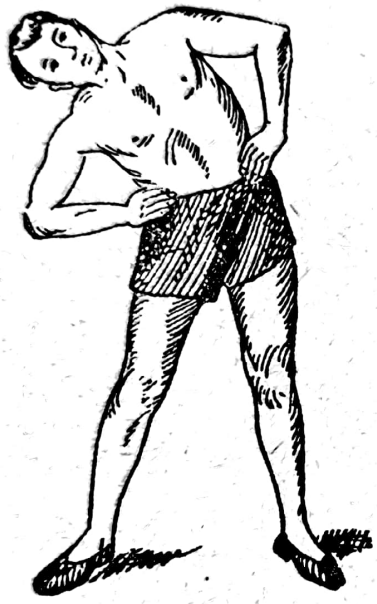


Fig. 109. — Expiraţie

Fig. 110. — Inspiraţie

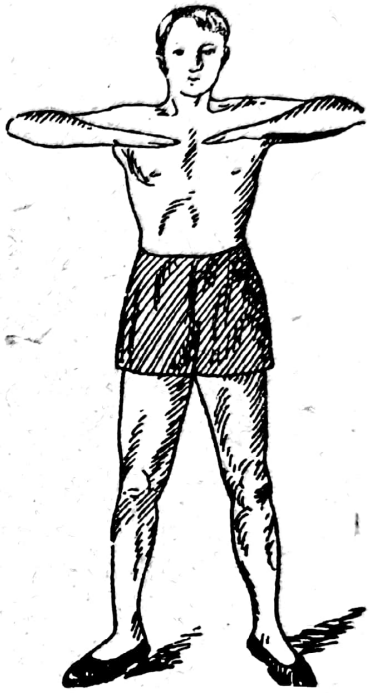


Fig. 111. — Expiraţie

Pe măsura compensării bolnavului, complexul de exerciţii poate fi acela utilizat în gimnastica igienică. Se recomandă ca exerciţiile să fie făcute de trei ori pe zi.

Vezi complexul de orientare în fig. 106—125.

Cultura fizică medicală în bola hipertensivă. Atitudinea medicului care tratează pe cei grav bolnavi (afecţiuni pulmonare, cardiace, nervoase, etc.) prin repaus este înlocuită treptat printr-o intervenţie activă. Tratamentul prin repaus este înlocuit de tratamentul prin mişcare. Aceasta se referă şi la boala hipertensivă, în special la formele ei tranzitorii. Cultura fizică medicală contribuie la mărirea patului vascular, activarea metabolismului tisular şi a proceselor trofice, ridică tonusul vascular, muscular şi nervos, reglează circulaţia sanguină şi limfatică, măreşte amplitudinea pulsului, etc. Toate acestea influenţează favorabil evoluţia bolii hipertensive (hipertensiunile tranzitorii). Tratamentul hipertensiunii prin exerciţii fizice a dat rezultate bune.

Scanned with OKEN Scanner

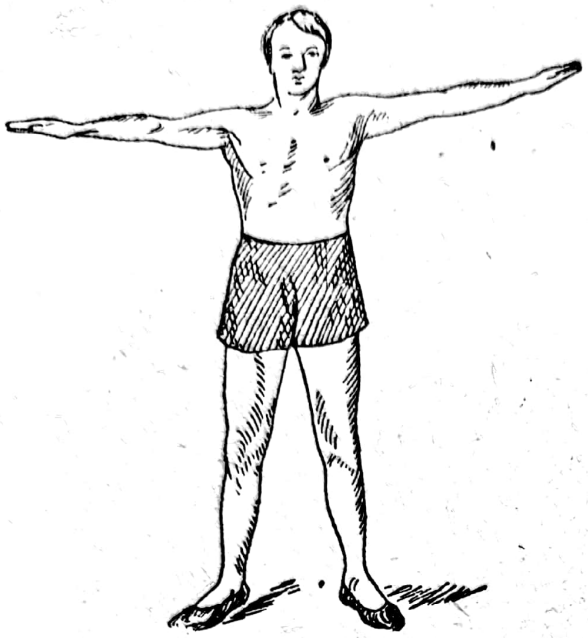


Fig. 112. — Inspirație

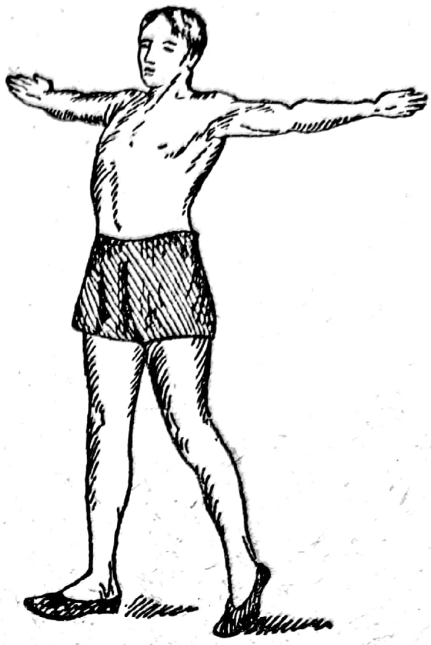


Fig. 113. — Inspirație

Fig. 114. — Inspirație

Fig. 115. — Expirație

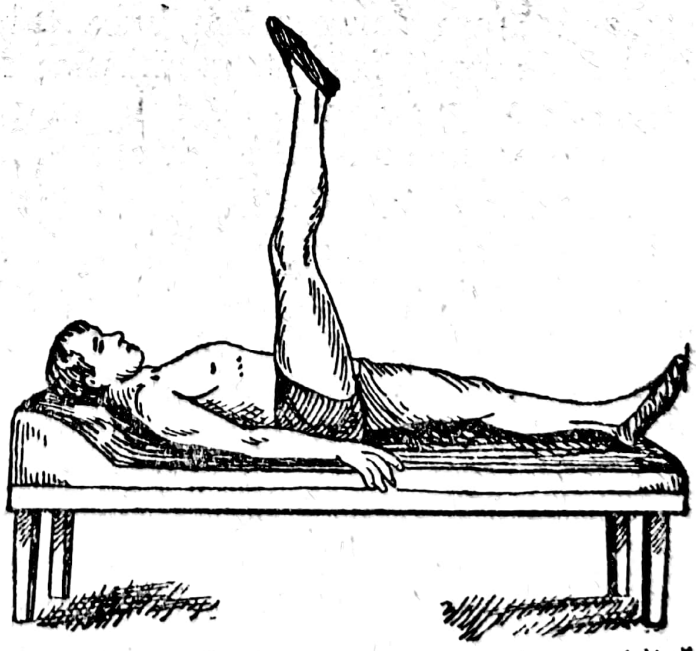


Fig. 116. — Expirație — picioarele se ridică pe rînd

Scanned with OKEN Scanner

Citãm o schemă de cultură fizică medicală după prof. V. N. Moşkov [1].

In degenerescenţa miocardică apărută pe fondul unui repaus de lungă durată, absenţei unor mişcări suficiente sau al unei infecţii grave, este vorba de aşa-numita inimă neantrenată, care răspunde prin dispnee, palpitaţii, oboseală rapidă, accelerare mare a pulsului (în special în obezitate) şi ameţeli, chiar

Fig. 117. — Inspiraţie

Fig. 118. — Expiraţie

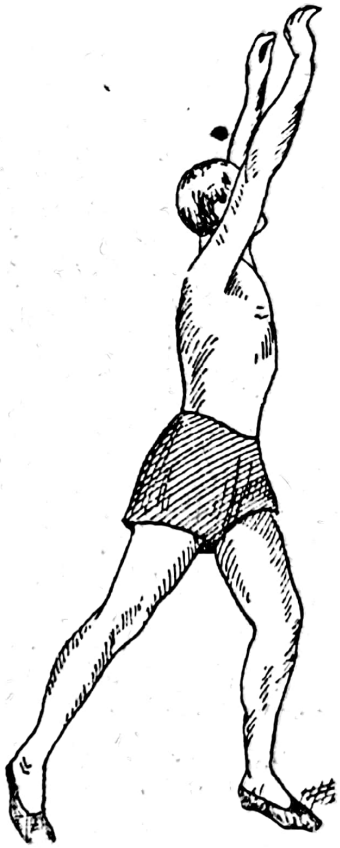


Fig. 119. — Inspiraţie

şi la eforturi mici. O astfel de inimă nu necesită repaus, ci un antrenament sistematic, cu un efort care se intensifică treptat. Metoda care se utilizează este aceeaşi ca şi în boala hipertensivă şi insuficienţa cardio-vasculară.

b) Afecţiunile gastro-intestinale

Utilitatea tratamentului prin exerciţii fizice în afecţiunile tractului gastro-intestinal este unanim admisă de medici din timpurile cele mai vechi. Observaţiile noi confirmă încă o dată

[1] *V. N. Moşkov*, Cultura fizică medicală în boala hipertensivă, Editur. Institului central de perfecţionare, M., 1950.

utilitatea culturii fizice medicale, în special în atonia stomacului şi a intestinelor, enteroptoze, nevroze şi cataruri gastrice, colite cronice, constipaţii, meteorism, hemoroizi, achilii, boala ulceroasă în stadiile incipiente sau de cicatrizare). etc.

Utilizarea culturii fizice medicale trebuie asociată cu un complex de măsuri terapeutice: tratament medicamentos, fizioterapie, dietoterapie etc.

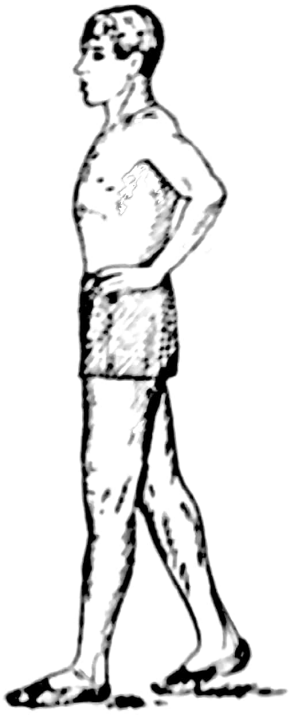


Fig. 120. — Mers liniştit

Fig. 121. — Inspiraţie

Fig. 122. — Expiraţie

Fig. 123. — Inspiraţie

In ceea ce priveşte exerciţiile fizice, ele au la bază mişcări ale muşchilor presei abdominale, exerciţii de respiraţie, masajul abdomenului, plimbări la aer curat, exerciţii sportive, etc.

Exemplu de complex de exerciţii de gimnastică medicală

1. Exerciţii de respiraţie, cu accentuare pe diafragmă.
2. Masajul abdomenului. Exerciţii pasive din articulaţiile coxo-femorale.
3. Stînd călare pe scaun, rotaţia trunchiului spre stînga şi dreapta.
4. Aceeaşi — aplecarea corpului spre stînga, spre dreapta, înainte, înapoi, (cu ajutorul partenerului sau al instructorului).
5. Ridicarea picioarelor flectate din poziţia culcată.
6. Din pe spate culcat ducerea picioarelor peste cap, înapoi.
7. Poziţia iniţială — culcat pe abdomen, flectarea picioarelor din articulaţiile genunchilor şi cuprinderea degetelor de la picioare cu mîinile.
8. Poziţia iniţială — culcat pe spate, se trag alternativ şi concomitent coapsele spre abdomen.

Scanned with OKEN Scanner

utilitatea culturii fizice medicale, în special în atonia stomacului şi a intestinelor, enteroptoze, nevroze şi cataruri gastrice, colite cronice, constipaţii, meteorism, hemoroizi, achilii, boala ulceroasă în stadiile incipiente sau de cicatrizare). etc.

Utilizarea culturii fizice medicale trebuie asociată cu un complex de măsuri terapeutice: tratament medicamentos, fizioterapie, dietoterapie etc.

Fig. 120.— Mers liniştit

Fig. 121. — Inspiraţie

Fig. 122. — Expiraţie

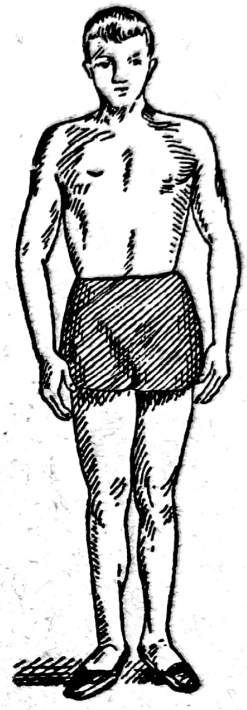


Fig. 123. — Inspiraţie

In ceea ce priveşte exerciţiile fizice, ele au la bază mişcări ale muşchilor presei abdominale, exerciţii de respiraţie, masajul abdomenului, plimbări la aer curat, exerciţii sportive, etc.

Exemplu de complex de exerciţii de gimnastică medicală

1. Exerciţii de respiraţie, cu accentuare pe diafragmă.
2. Masajul abdomenului. Exerciţii pasive din articulaţiile coxo-femorale.
3. Stînd călare pe scaun, rotaţia trunchiului spre stînga şi dreapta.
4. Aceeaşi — aplecarea corpului spre stînga, spre dreapta, înainte, înapoi, (cu ajutorul partenerului sau al instructorului).
5. Ridicarea picioarelor flectate din poziţia culcată.
6. Din pe spate culcat ducerea picioarelor peste cap, înapoi.
7. Poziţia iniţială — culcat pe abdomen, flectarea picioarelor din articulaţiile genunchilor şi cuprinderea degetelor de la picioare cu mîinile.
8. Poziţia iniţială — culcat pe spate, se trag alternativ şi concomitent coapsele spre abdomen.

Scanned with OKEN Scanner

9. Poziția inițială — stînd, îndoirea trunchiului înainte, în jos (pînă ce degetele mîinilor ating podeaua), în lături înapoi, rotație în cerc.

10. Mers în patru labe.

11. Culcat pe spate cu genunchii îndoiți de ridicat bazinul și de rotat genunchii spre dreapta și stînga.

12. Culcat pe spate „bicicleta" (imitarea mișcărilor de pedalare).

13. Exerciții la scara fixă pentru presa abdominală [1].

14. Exerciții cu mingea medicinală.

15. Joc cu mingea, stînd, șezînd și culcat.

16. Sport, schi, patinaj, săniuță, canotaj, înot.

17. Băi de aer și de soare.

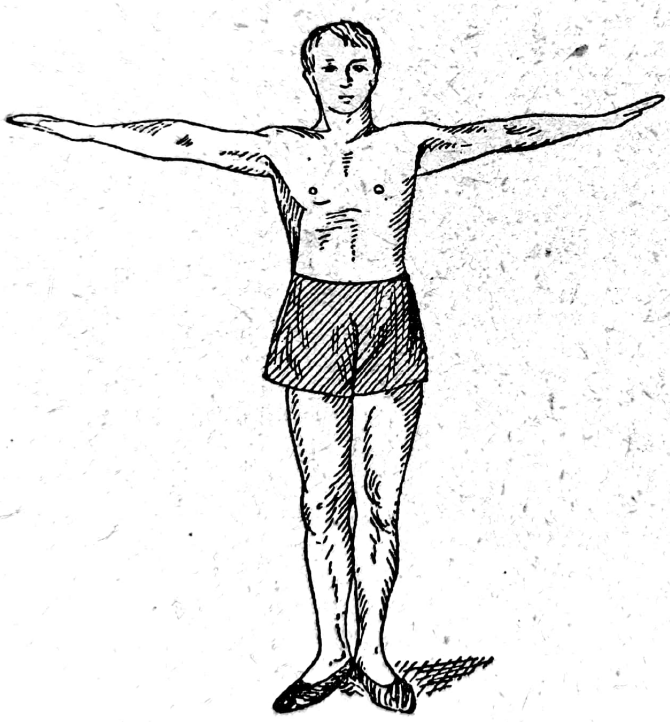


Fig. 124. — Inspirație

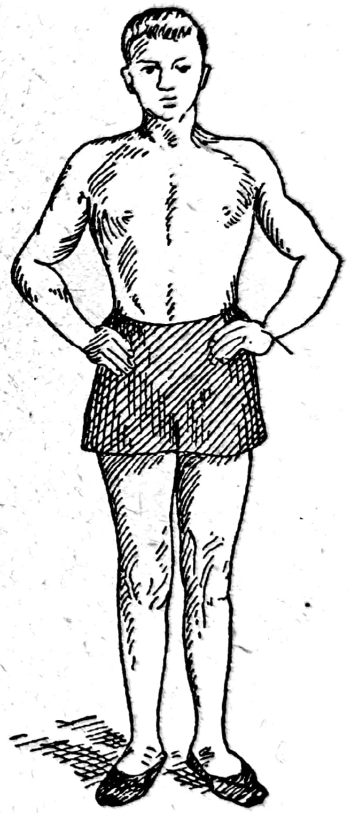


Fig. 125. — Coatele înapoi, inspirație; coatele înainte, expirație

Complexul de exerciții, tehnica efectuării (ritmul, efortul, combinarea, alternarea) trebuie stabilite în fiecare caz în parte de acord cu medicul curant, în raport cu starea bolnavului. Pentru exercițiile pentru presa abdominală, vezi fig. 126—144.

[1] In gastritele hiperacide și în boala ulceroasă sînt interzise exercițiile pentru presa abdominală.

Schema procedurii de gimnastică medicală în stadiul I al bolii hipertensive

(Se efectuează la mijlocul seriei de tratament)

Nr. crt.	Procedura	Dozarea în minute	Indicaţii metodice	Scopul
1.	Mers cu pas obişnuit, cu accelerare şi încetinire treptată Exerciţii elementare de gimnastică şi respiraţie	5—6	Ritmic, într-un tempo liniştit Libere, cu o mare amplitudine	De a obţine o mişcare ritmică, de a antrena treptat organismul la un efort crescînd
2.	Şezînd. Exerciţii simple pentru membre şi trunchi.	5—6	Exerciţiile pentru trunchi se alternează cu mişcările respiratorii cu o accentuare în expiraţie	De a stimula moderat circulaţia sanguină periferică.
3.	Stînd. Exerciţii de driblare şi lovire a mingilor sau a mingilor medicinale	5—6	Se modifică modul de aruncare. Se alternează cu exerciţii respiratorii şi exerciţii pentru membrele inferioare	Să intensifice reactivitatea aparatului vascular în legătură cu schimbarea poziţiei corpului şi a capului. Elemente de antrenament vestibular
4.	Exerciţii şezînd şi exerciţii pe scara fixă	6—7	Exerciţiile şezînd se alternează cu exerciţiile la scara fixă de tipul atîrnare mixtă şi respiraţie	Antrenamentul moderat al aparatului circulator cu uşurare relativă în poziţie şezîndă
5.	Joc simplu, puţin mobil, cu driblarea şi lovirea mingilor, sau cu fugă pe distanţe mici	5—6	Reglarea şi limitarea reactivităţii emoţionale. Se fac pauze şi exerciţii de respiraţie	De a crea emoţii pozitive, a deriva atenţia bolnavului de la manifestările patologice. Stimularea metabolismului şi a funcţiilor principale
6.	Mers liniştit cu pas obişnuit. Exerciţii pentru relaxarea grupelor musculare şi respiratorii	4	Ritmic. Se încheie printr-un exerciţiu de respiraţie	De a diminua încordarea psihofizică

Total 30—35 de minute

Scanned with OKEN Scanner

Schema procedurii de gimnastică medicală în stadiul al II-lea al bolii hipertensive

(se efectuează la mijlocul seriei de tratament)

Nr. crt.	Procedura	Dozarea în minute	Indicații metodice	Scopul
1.	Şezînd. Exerciţii elementare pentru membrele superioare şi inferioare	3—4	Efectuarea liberă, fără efort, cu intensificarea treptată a excursiilor şi a profunzimii medii a respiraţiei	Faza pregătitoare a procedurii, atragerea treptată a sistemului muscular la efortul ce se intensifică
2.	Stînd. Exerciţii de tip complex pentru membre şi trunchi	4—5	Utilizarea mai frecventă a exerciţiilor pentru membrele inferioare. Excursia corpului imcompletă în asociaţie cu respiraţia. Capul pe acelaşi plan cu corpul	Intensificarea efortului general, stimularea funcţiilor diferitelor mecanisme ale aparatului circulator
3.	Şezînd. Exerciţii combinate pentru membre	5—6	Cu intensificarea mişcărilor	Diminuarea intensităţii efortului. Activarea circulaţiei sanguine periferice
4.	Stînd. Exerciţii de driblare şi lovire a mingilor, alternînd cu mersul sau exerciţii pentru picioare	5—6	În a doua jumătate a seriei de tratament este posibilă utilizarea mingilor medicinale. Mişcarea capului pe acelaşi plan cu al corpului. Alternare cu exerciţii de respiraţie	De a contribui la diminuarea încordării neuropsihice, devierea atenţiei, crearea unor emoţii pozitive, contribuirea la dezvoltarea coordonării mişcărilor
5.	Şezînd. Exerciţii elementare pentru membre şi de respiraţie	3—4	Respiraţie ritmică liniştită	Diminuarea efortu-rilor datorite exerciţiilor precedente

Total 20—25 de minute

Scanned with OKEN Scanner

Schema procedurii de gimnastică medicală în stadiul stabil[1] al bolii hipertensive

(se efectuează la mijlocul seriei de tratament)

Nr. crt.	Procedura	Dozarea în minute	Indicaţii metodice	Scopul
1.	Şezînd pe scaun. Exerciţii elementare de gimnastică pentru mîini şi picioare	5	Efectuarea liberă, fără efort, şi alternînd cu exerciţii de respiraţie	Stimularea circulaţiei sanguine periferice, a metabolismului şi a funcţiilor principale.
2.	Culcat cu capul ridicat. Exerciţii pentru membrele superioare şi inferioare cu amplitudine mare. Exerciţii uşoare pentru presa abdominală şi muşchii perineului	5	Nu se admit eforturi şi tulburarea ritmului respiraţiei. După exerciţii relativ grele, respiraţie profundă	Activarea circulaţiei sanguine şi limfatice în regiunea abdominală şi a bazinului, dimunarea stazei venoase, mărirea mobilităţii diafragmei şi stimularea funcţiei aparatului digestiv
3.	Mersul obişnuit în diferite direcţii cu un ritm liniştit, Exerciţii de respiraţie	2—3	Controlarea ritmului mersului	Mărirea efortului şi utilizarea activă a factorilor adjuvanţi ai respiraţiei
4.	Şezînd pe scaun. Exerciţii elementare pentru membre şi trunchi. În încheiere, exerciţii de respiraţie cu amplitudine mare iar apoi mică	6—7	În cursul mişcărilor, corpul este în acelaşi plan cu trunchiul	Diminuarea efortului general

Total 18—20 de minute

O b s e r v a ţ i i. In cazul unor cefalee intense, senzaţiei de greutate în cap, ameţelilor, etc., exerciţiile din poziţia culcată trebuie excluse şi înlocuite prin exerciţii în poziţie şezîndă.

[1] Stadiul al III-lea după Zelenin.

Scanned with OKEN Scanner

Fig. 126. — Poziţia iniţială în picioare — inspiraţie

Fig. 127. — Înclinare înainte, expiraţie

Fig. 128. — Inspiraţie

Fig. 129. — Expiraţie

c) Tulburările de metabolism

Este pe deplin justificată utilizarea culturii fizice medicale în diferite forme de tulburări de metabolism — lipidic, protidic, glucidic, etc.

Metabolismul este legat în modul cel mai strîns de activitatea musculară, respiraţie, digestie care pot fi influenţate di-

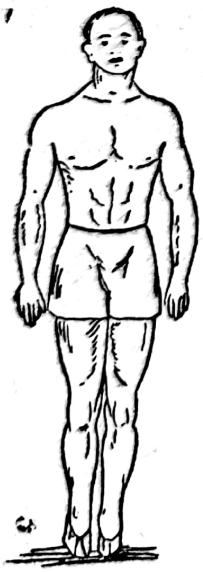


Fig. 130 — Inspiraţie

Fig. 131. — Expiraţie

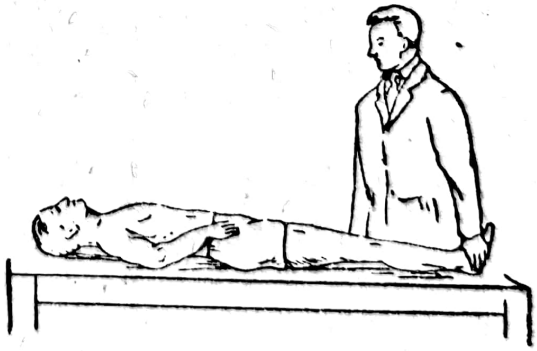


Fig. 132. — Inspiraţie

Scanned with OKEN Scanner

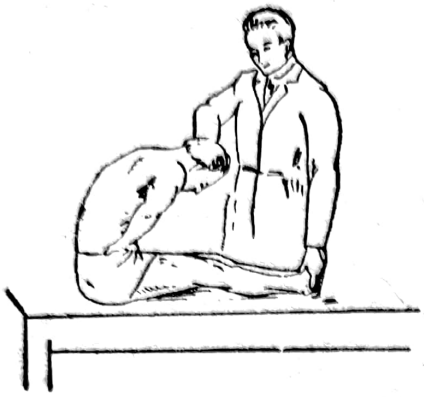


Fig. 133. — Expiraţie

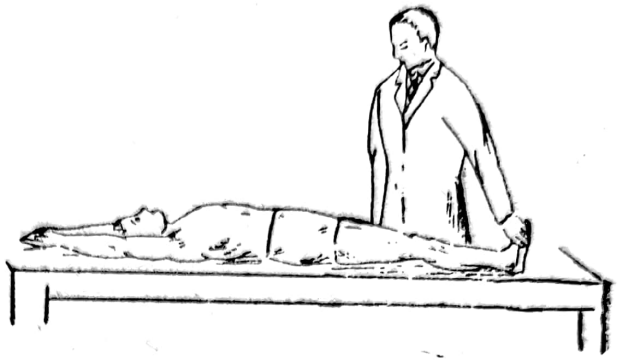


Fig. 134. — Inspiraţie (cu susţinerea picioarelor)

rect sau indirect cu ajutorul exerciţiilor fizice. In etiologia gutei joacă adesea un rol doi factori: supraalimentaţia şi limitarea mişcărilor. Există un bun proverb latin: „Noi mîncăm ca să trăim şi nu trăim ca să mîncăm". Tulburarea acestui principiu igienic atrage după sine întîi obezitatea moderată, iar apoi infiltraţia grasă a diferitelor organe (abdomenului, toracelui, gîtului, inimii etc.). Inima care prezintă o infiltraţie grasă nu se contractă cu aceeaşi energie, nu poate pompa energic sîngele în vase şi din această cauză circulaţia sanguină devine mult mai lentă, iar ţesuturile nu primesc din plămîni o cantitate suficientă de oxigen. Din această cauză, plămînii lucrează slab, incomplet, procesele de oxidare şi de eliminare a reziduurilor din organism sînt încetinite, ceea ce accentuează dispneea şi dezorganizează „economia generală a organismului". Grăsimea, acumulîndu-se în intestin, duce la tulburarea digestiei, apar constipaţie, meteorism, se creează un „cerc vicios".

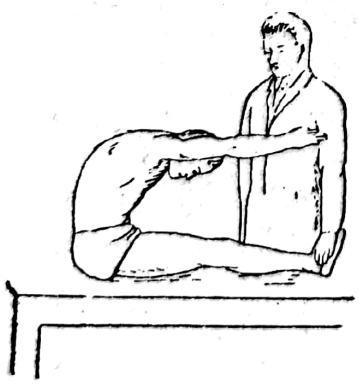


Fig. 135. — Expiraţie (cu susţinera picioarelor)

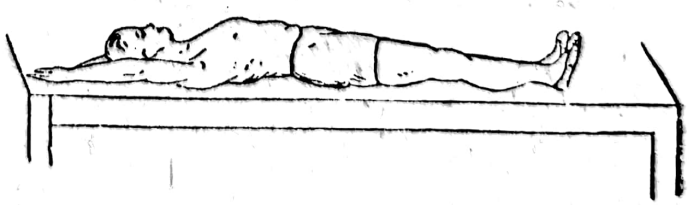


Fig. 136. — Inspiraţie (fără susţinerea picioarelor)

Scanned with OKEN Scanner

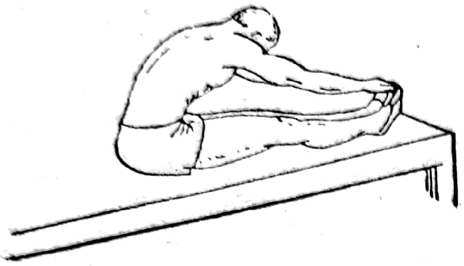


Fig. 137. — Expiraţie (fără susţinere)

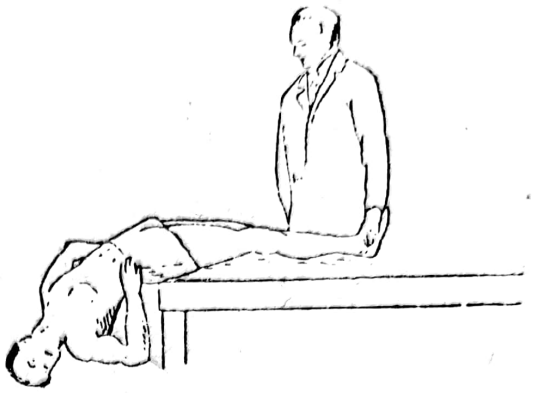


Fig. 138. — Îndoirea spatelui, mîinile în şold

Trebuie să arătăm că afară de aceşti doi factori care determină guta şi obezitatea, în etiologia obezităţii, ca şi în tulburările de metabolism general, joacă un rol şi o serie de alţi factori, de exemplu, tulburarea funcţiei glandelor cu secreţie internă, bolile infecţioase, naşterile (la femei), afecţiunile endocrine, etc.

In obezitate, metoda trebuie să fie strict individualizată, în raport cu sexul, vîrsta, profesia, gradul de obezitate, cauzele care au provocat-o. Reproducem o expunere schematică generală a metodei de cultură fizică medicală în combaterea obezităţii.

1. Regim sever de alimentaţie şi somn (nu se admit supraalimentaţia şi somnul prea îndelungat).

2. Gimnastică respiratorie intensă pentru reglarea schimburilor gazoase.

3. Exerciţii fizice energice pentru presa abdominală, în scopul intensificării activităţii tractului gastro-intestinal şi a organelor de excreţie. Exerciţii pe aparate de gimnastică (scara fixă), cu mingi medicinale.

4. Băi de aer, plimbări cu îmbrăcăminte subţire, atît vara, cît şi iarna (schi).

Fig. 139. — Acelaşi exerciţiu, mîinile la occiput

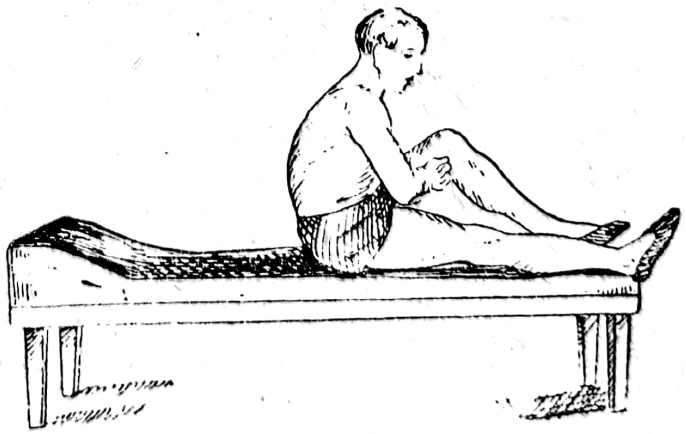


Fig. 140. — Apăsarea genunchiului la piept în poziţie şezîndă

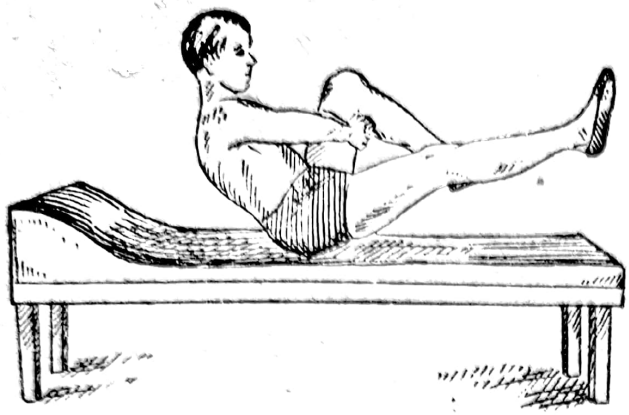


Fig. 141. — Acelaşi exerciţiu la trecerea din poziţia şezînd în poziţia culcat pe spate

5. Hidroterapie cu apă călduţă sau rece, duş, scăldat.

6. Inot, canotaj.

7. Exerciţii de atletică uşoară: mers, alergare (în cazul executării exerciţiilor în cameră, acestea se înlocuiesc prin sărituri pe loc), sărituri, aruncare de greutăţi.

8. Jocuri mobile, de preferinţă sportive: volei, tenis, baschet, fotbal (persoanele tinere).

9. Băi (aer cald, aburi).

10. Masaj (în nici un caz nu trebuie să ne limităm numai la masaj, ci acesta trebuie efectuat obligatoriu în combinaţie cu mişcările active).

11. Turism, excursii, alpinism (cu avizul medicului specialist).

12. Efectuarea unui sport oarecare.

13. Muncă activă, nu numai intelectuală, dar şi fizică (în grădină, la cîmp, vînătoare, pescuit, ergoterapie, etc.).

In gută, în urma depunerii uraţilor, se observă adesea deformarea şi diminuarea mobilităţii articulaţiilor.

Pentru combaterea acestor fenomene sînt indicate exerciţiile fizice efectuate sistematic, combinate cu dieto - fizio - şi balneoterapie.

Metodă. 1. Exerciţii pasive în toate articulaţiile, începînd cu articulaţiile sănătoase simetrice şi cele învecinate.

2. Gimnastică articulară activă.

3. Masaj.

4. Mecanoterapie (exerciţii de lungă durată pe aparate).

5. Exerciţii speciale imediat după proceduri termice (tratament cu nămol, parafinoterapie, diatermie, ozocherită).

6. Mers, plimbări, excursii în aer liber.

7. Exerciţii sportive.

8. Jocuri mobile şi sportive.

9. Exerciţii care intensifică metabolismul şi sudoraţia (cu mingi medicinale, la aparate de gimnastică).

10. Gimnastica ritmică.

11. Aeroterapie.

12. Helioterapie.

13. Ergoterapie şi regim alimentar: număr limitat de calorii, excluderea alimentelor bogate în purine (ficat, creier, rinichi, carne prăjită, peşte, ridichi, mazăre boabe, etc.), a băuturilor abundente, regim lacto-vegetarian.

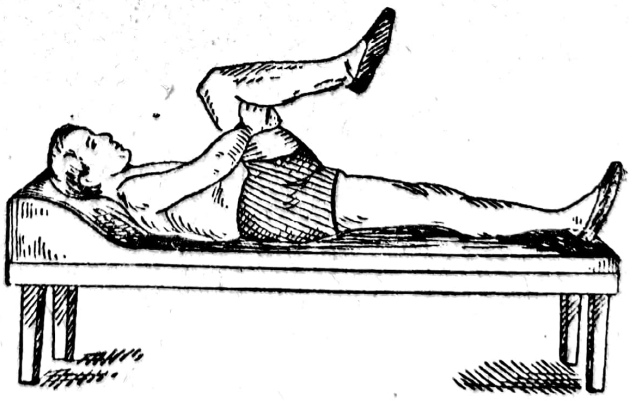


Fig. 142. — Acelaşi exerciţiu în poziţia culcat pe spate

Diabetul se caracterizează prin tulburarea metabolismului glucidic, acu-

mularea şi eliminarea (prin urină) a unei cantităţi mari de glucoză (pînă la 300 g şi mai mult în 24 de ore), sete intensă (pînă la 40 pahare de lichid pe zi), poftă de mîncare crescută, astenie, pierdere în greutate. Diabetul este o afecţiune a pancreasului.

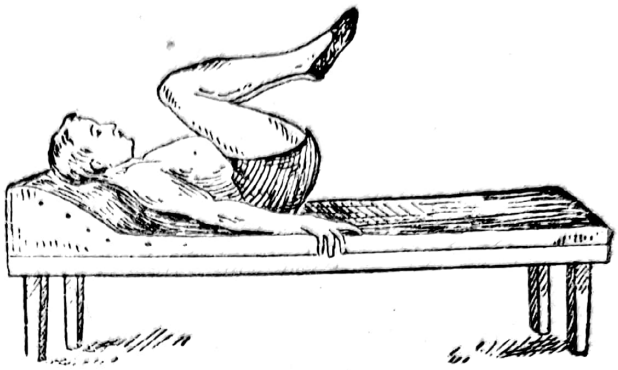


Fig. 143. — Din această poziţie se întind picioarele în sus

Cultura fizico-medicală are ca scop menţinerea tonusului general şi a forţelor organismului.

Metoda. Cultura fizică medicală este un adjuvant al dieto- şi insulinoterapiei.

1. Insulinoterapie la prescripţia medicului, dietoterapie.
2. Gimnastică respiratorie.
3. Aero-, helio- şi hidroterapie.
4. Masaj.
5. Gimnastică igienică, sport moderat.
6. Turism, ascensiuni (în stadiile uşoare ale bolii).
7. Jocuri, tenis, canotaj, etc. (de controlat glicemia).

Cultura fizică medicală este indicată în denutriţie (distrofie).

Hipoproteinemia duce la o serie de modificări grave, însoţite de tulburări ale funcţiei de nutriţie a aparatului cardiovascular, tractului gastro-intestinal, aparatului respirator şi sferei neuropsihice, cu pierderea intensă în greutate, rărire sau accelerare a pulsului, diminuare intensă a capacităţii vitale a plămînilor, dispnee, atrofii, ptoze, diaree, abulie (scădere a voinţei), etc.

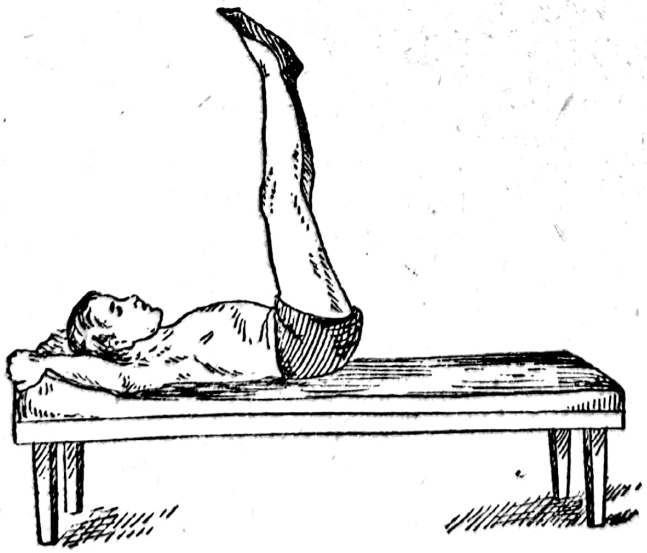


Fig. 144. — Din poziţia culcat pe spate se ridică picioarele în sus sub un unghi de 90°

Scopul culturii fizice medicale este de a îmbunătăţi asimilarea substanţelor nutritive (în special a proteinelor), de a accelera şi intensifica regenerarea ţesuturilor atrofiate şi a organelor, de a restabili tulburările funcţionale.

In rimul rînd se va lua în consideraţie gradul de scădere în greu-

Scanned with OKEN Scanner

tate. In cazurile grave, exercițiile fizice se utilizează cu prudență, după principiul cruțării maxime, al efortului minim.

Pe măsura vindecării, efortul se intensifică, atît în sensul măririi numărului de mijloace utilizate, cît și în ceea ce privește dozarea, accelerarea ritmului.

Ordinea și succesiunea exercițiilor variază în raport cu faza bolii.

1. Exerciții de respirație în poziție culcată, cu ritm lent.
2. Mișcări ușoare din articulațiile mîinilor și picioarelor (începînd cu degetele).
3. Mers cu un ritm lent, un timp scurt.
4. Jocuri în poziție culcată sau șezînd (jocuri de atenție).
5. Includerea unor exerciții simple pregătitoare pentru presa abdominală și trunchi.
6. Jocuri mobile (de cameră).
7. Plimbări la aer cu băi de aer și lumină, fricțiuni ale corpului.
8. Exerciții cu mingi de cauciuc, cu trecere la mingi medicinale.
9. Includerea aparatelor de gimnastică, de sport.

Exercițiile se încep din poziția inițială culcat și se fac cu jumătate de oră înainte sau la două ore după masă. Ritmul este lent, cu accelerare treptată. Efortul este la început minim, se mărește treptat.

După ce organismul s-a întărit suficient, greutatea revenind aproape la cea normală, se pot include jocuri sportive, trecînd la gimnastică igienică și complexul G. T. O. de gradul 1 (partea de gimnastică).

Se va urmări reacția organismului. La cea mai mică oboseală se va face o pauză. Cel ce practică cultura fizică medicală nu trebuie să se obosească.

d) Bolile aparatului respirator

Cultura fizică medicală în bolile aparatului respirator are o importanță tot atît de mare ca și în bolile aparatului cardiovascular. Aceasta se referă, atît la tuberculoza pulmonară, cît și la alte afecțiuni ale aparatului respirator: emfizem pulmonar, bronșite, astm bronșic, abces pulmonar, pneumonie, bronhopneumonie, pleurezii, etc.

Importanța culturii fizice medicale se datorește în primul rînd acțiunii directe a exercițiilor fizice asupra funcției respiratorii, care la rîndul său influențează direct și intens funcțiile organismului: activitatea inimii, metabolismul, sistemul nervos, circulația sanguină și limfatică, etc.

Cultura fizică medicală în tuberculoza pulmonară. Este neîndoielnică acțiunea extrem de favorabilă pe care o exercită cul-

Scanned with OKEN Scanner

tura fizică medicală asupra bolnavilor de tuberculoză în diferitele stadii ale bolii. S-a stabilit de asemenea că unele metode de cultură fizică medicală, de exemplu folosirea excesivă a băilor de soare în formele active de tuberculoză, sînt nocive. Din această cauză, pentru utilizarea maximă şi cu succes a culturii fizice medicale sînt necesare prescripţii corecte (în raport cu indicaţiile), o metodă corectă privind dozarea şi tehnica efectuării tratamentelor.

Pentru efectuarea exerciţiilor de cultură fizică medicală se recomandă împărţirea bolnavilor în trei grupe: 1) grupa puternică, formată din bolnavii mai puternici, 2) medie şi 3) slabă, formată din bolnavii cei mai slabi.

Indicaţii pentru grupa I

1. Tuberculoză primară cu adenopatie traheobronşică stabilizată şi un tablou sanguin normal.
2. Leziuni nodulare stabilizate (neînsoţite de tulburări vegetative).
3. Procese infiltrative stabilizate în faza de resorbţie şi condensare.
4. Tuberculoză diseminată calcificată.
5. Procese fibro-cavitare mici neevolutive.
6. Pneumotorax artificial eficace cu o vechime de un an.

Toate formele în stare de compensare (A).

Indicaţii pentru grupa a II-a

1. Adenopatii traheobronşice neevolutive.
2. Procese în focare.
3. Tuberculoză diseminată.
4. Infiltraţie cu tendinţă la fibroză sau ramolire, cu imposibilitatea instituirii pneumotoraxului.
5. Tuberculoză fibro-cavitară.
6. Pneumotorax artificial uni- sau bilateral la două luni după instituire.

Toate formele de subcompensare (B) însoţite de o intoxicaţie moderată, cu semne de evoluţie clinică intermitente (dispnee, oboseală, slăbiciune, anorexie), o viteză de sedimentare moderat crescută şi temperatura normală.

Indicaţii pentru grupa a III-a

1. Tuberculoză în focar.
2. Tuberculoză cronică diseminată în faza de ramoliţie.

Scanned with OKEN Scanner

3. Infiltrat pe cale de ramolire.
4. Tuberculoză fibro-cavitară cu fenomene de diseminare.
5. Scleroză pulmonară şi fibrotorax.

Toate formele în stare de subcompensare instabilă (B—C), cu semne de evoluţie clinică, subfebrilitate, tulburări vegetative accentuate (dispnee, transpiraţii, palpitaţii, astenie, pierdere în greutate, V.S.E. crescută, deviere spre stînga a formulei leucocitare), precum şi vîrsta peste 50 de ani.

Contraindicaţii pentru recomandarea culturii fizice medicale

1. Toate formele în faze de acutizare.
2. Leziuni intense cu caverne numeroase şi gigante.
3. Procese diseminate întinse.
4. Tendinţa la hemoptizie (se rezolvă separat, în fiecare caz în parte).
5. Tuberculoză pulmonară asociată cu tuberculoza ganglionară mezenterică, tuberculoza peritoneală, a aparatului uro-genital.
6. Temperatură peste 37,5° (în cazuri acute).
7. Caşexie.
8. Tulburări funcţionale accentuate din partea aparatului cardio-vascular.
9. Tuberculoză asociată cu alte afecţiuni grave.

Mijloacele culturii fizice medicale în tuberculoză

Exerciţii fizice (gimnastică igienică, gimnastică medicală, mers, etc.).

Factorii naturali (aer, soare, apă), luînd în consideraţie indicaţiile, metoda şi dozarea.

Sport, jocuri sportive cu efort diminuat şi cu reguli speciale (schi, patinaj, înot, canotaj, etc.).

Ergoterapie.

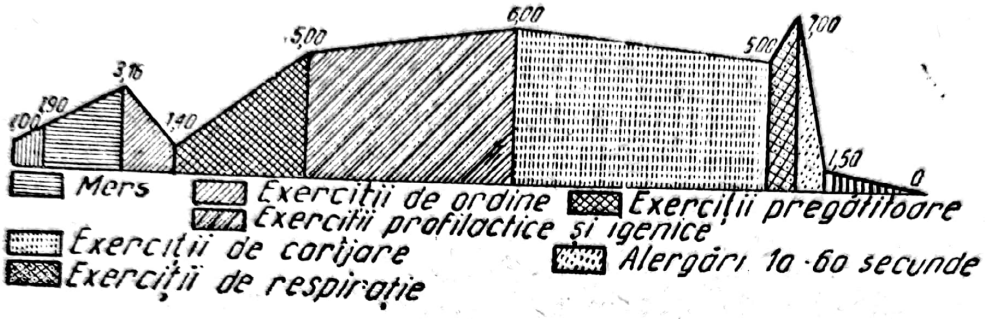
Exerciţii de antrenament, marş, joçuri, pneumoterapie (gimnastică respiratorie).

Este de dorit ca exerciţiile fizice să fie efectuate în aer curat, la lumină naturală sau artificială bună, în legătură strînsă cu băile de aer, soare (cu prudenţă), lumină şi diferitele proceduri hidrice (duş, aspersiuni, băi, fricţiuni, împachetări, cu folosirea jocurilor, sportului curativ (mers cu schi, patinaj—iarna, canotaj, înot, atletică uşoară, tenis, etc. — vara).

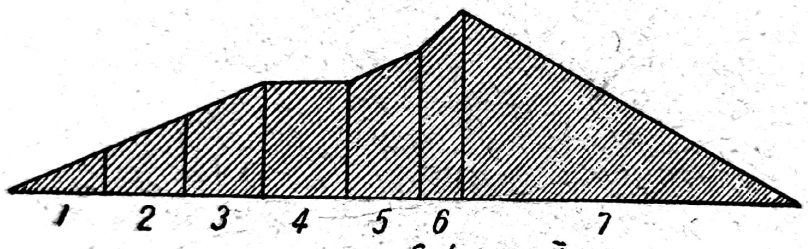
Scanned with OKEN Scanner

Complexul de mijloace şi exerciţii fizice trebuie să fie ales de fiecare dată cu avizul medicului ftiziolog şi strict individualizat, luîndu-se în consideraţie starea bolnavilor.

Recomandăm următoarele scheme de orientare (vezi schema 1 şi 2) de cultură fizică medicală pentru exerciţii cu un grup de bolnavi de tuberculoză (cu leziuni productive cu evoluţie benignă).



Schema I



Schema II

1 — exerciţii de ordine — 2 minute; 2 — exerciţii pregătitoare 2 minute; 3 — echilibru — 2 minute; 4 — exerciţii alternative — 2 minute; 5 — exerciţii speciale — 2 minute; 6 — sărituri pe loc — 1 minut; 7 — exerciţii de încheiere — 4 minute.

1. Exerciţii de ordine (executarea celor mai simple formaţii) — 2 minute.
2. Exerciţii pregătitoare pentru membrele superioare şi trunchi — 6 minute.
3. Exerciţii de corijare de tipul gimnasticii medicale suedeze (mişcări încordate) — 10 minute.
4. Exerciţii prrofilactice sau igienice de tipul complexului G.T.O. uşurat — 8 minute.
5. Alergare (mers strict dozat) — 10—60 de secunde.
6. Exerciţii de respiraţie de amplitudine mică — 2 minute.

Complexul de mijloace de cultură fizică recomandat

1. Băi de aer, 10—20 de minute.
2. Băi de soare cu pauze — pînă la 60 de minute.
3. Procedură hidrică (duş, fricţiuni, băi) — 2 minute.
4. Masaj igienic — 10 minute.
5. Jocuri mobile sau sportive — 15 — 30 de minute.
6. Sport de vară sau de iarnă pînă la 60 de minute.
7. Ergoterapie (muncă în grădină, la cîmp, în ateliere la aer liber) pînă la 2 ore pe zi.

Scanned with OKEN Scanner

8. Psihoigienă, psihoterapie (convorbiri cu bolnavii cu privire la posibilitatea vindecării tuberculozei) — 30 de minute.
9. Gimnastică medicală (pneumoterapie statică și dinamică) — 20 de minute.
10. Gimnastică igienică — 10—15 minute.
11. Călire (aer, apă, soare, mișcări) — 30 de minute.
12. Antrenament — 30 de minute.

Pentru o cunoaștere mai amănunțită a metodei gimnasticii respiratorii și a problemei utilizării culturii fizice medicale în tuberculoză se recomandă lucrarea noastră „Cultura fizică medicală în tuberculoza pulmonară", ediția a II-a, Medghiz, 1932, și lucrările recente ale docentului I. M. Pinkus „Cultura fizică medicală în tuberculoza pulmonară". Vezi și cartea prof. V. N. Moșkov „Cultura fizică medicală în stațiunile balneare și sanatorii", Medghiz, 1950, pag. 48—62, etc.

Astmul bronșic. Cu 50 de ani în urmă, o serie de medici ruși și străini au început să utilizeze cu succes gimnastica respiratorie în astmul bronșic (Zelenin, Smirnov, Sarkizov—Serazini, Nikitin, Moșkov, Hofbauer ș.a.). De obicei, autorii au utilizat o expirație prelungită și o inspirație scurtă, expirația însoțindu-se de pronunțarea vocalelor sau consoanelor.

Dăm o schemă de orientare

1. Inspirație-expirație — 2—3 secunde.
2. Idem, 3—5 secunde.
3. Idem, 2—6 secunde.
4. Inspirație pe nas, expirație pe gură.
5. Inspirație pe nas, expirație pe gura strînsă (ca pentru fluierat).
6. Inspirație pe nas, expirație pe gură cu pronunțarea sunetului „oh".
7. Inspirație pe nas, expirație cu pronunțarea sunetului „ah".
8. Idem, cu pronunțarea „uh".
9. Idem, cu pronunțarea „eh".
10. Idem, cu pronunțarea „ih".
11. Inspirație pe nară și expirație sacadată cu pronunțarea consoanelor „kt—tk".
12. Inspirație pe nas, expirație cu pronunțarea literei „s" timp de 3—10 secunde (inspirație 3 secunde, expirație 10 secunde cu pronunțarea sunetului „s").
13. Exerciții dinamice de respirație cu expirație prelungită.

In *emfizemul* pulmonar este indicată de asemenea cultura fizică medicală. Ea are ca scop să favorizeze expirația. Mijloacele utilizate sînt exerciții fizice: gimnastică respiratorie cu accentuarea expirației prelungite (ca în astmul bronșic), masajul mușchilor respiratori intercostali, mecanoterapie toracică. Exerciții dinamice de respirație cu comprimarea toracelui în timpul expirației. Sînt indicate de asemenea exerciții sportive ușoare și jocuri. Aero - helio - și hidroterapie. In majoritatea cazurilor, pozițiile inițiale în cursul exercițiilor sînt culcat pe abdomen și șezînd.

In bronșita cronică este indicată cultura fizică medicală, în special exercițiile de gimnastică în aer liber, avînd ca scop călirea

Scanned with OKEN Scanner

treptată a rinofaringelui, tegumentului și întregului organism. Pentru exercițiile fizice se poate utiliza un complex de tipul gimnasticii igienice sau G. T. O. gradul I. Poziția inițială stînd, șezînd, culcat.

In pneumonii sînt indicate exerciții igienice care se efectuează în pat, gimnastică pasivo-activă la articulațiile membrelor superioare și inferioare, pneumoterapia cu amplitudine mică și mare, cu expirație și inspirație prelungită, precum și cu mărirea pauzelor (reținerea respirației la maximul inspirației), imediat după criză, o dată cu scăderea temperaturii.

Cultura fizică medicală este indicată de asemenea în cazurile cînd febra scade în liză.

In pleurezii se utilizează exerciții fizice ca și în tuberculoză, însă cu accentuarea respirației profunde și prelungirea inspirației și expirației, cu participarea energică a diafragmei (respirație diafragmatică), în scopul prevenirii aderențelor pleurale. In convalescență sînt indicate exerciții pentru torace (de tip suedez — de corectare), exerciții pentru presa abdominală, sport (canotaj, tenis, înot).

In abcesul și gangrena pulmonară este de asemenea indicată cultura fizică medicală.

Convalescența lungă, frica de recidivă au făcut ca unii bolnavi să rămînă mult timp în spitale și să se obișnuiască să fie extrem de prudenți. Experiența utilizării culturii fizice medicale a arătat că repausul de lungă durată și cruțarea excesivă trebuie înlocuite printr-un repaus mai activ și să se scurteze durata rămînerii bolnavului la spital.

Cultura fizico-medicală are în aceste cazuri ca scop: 1) restabilirea tonusului aparatului cardio-vascular, muscular și nervos, tulburat din cauza repausului de lungă durată și a șederii în pat; 2) restabilirea funcției respiratorii, care a fost cel mai mult interesată în cursul bolii; 3) accelerarea restabilirii metabolismului și călirea organismului.

Metoda.

1. Mers liniștit, lent, cu respirații adînci.
2. Exerciții ușoare pentru segmentele distale ale mîinilor și picioarelor. Plimbări.
3. Băi de aer, vara și iarna (dezbrăcarea în saloane calde).
4. Gimnastică respiratorie (exerciții de respirație cu amplitudine mică și mare într-un ritm și tempo lent [1] (fig. 145—161).
5. Exerciții pregătitoare pentru mîini, picioare și trunchi-flexie, extensie, abducție, adducție, îndoiri și rotații pe toate axele într-un ritm lent, cu o amplitudine treptat mărită a mișcărilor, cu excepția exercițiilor pentru segmentele distale ale mîinilor și picioarelor, care se fac într-un ritm mijlociu și rapid (de

[1] Din cauza lipsei de spațiu, nu facem descrierea și caracteristica diferitelor exerciții care fac parte din „gimnastica respiratorie", fiind nevoiți să ne limităm la figuri și menționarea exercițiilor.

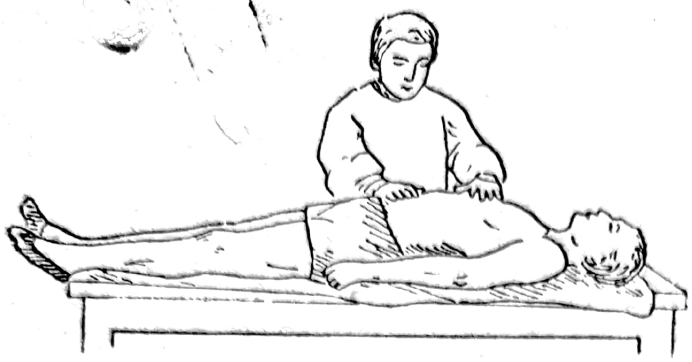


Fig. 146. — Respiraţie completă — faza de inspiraţie

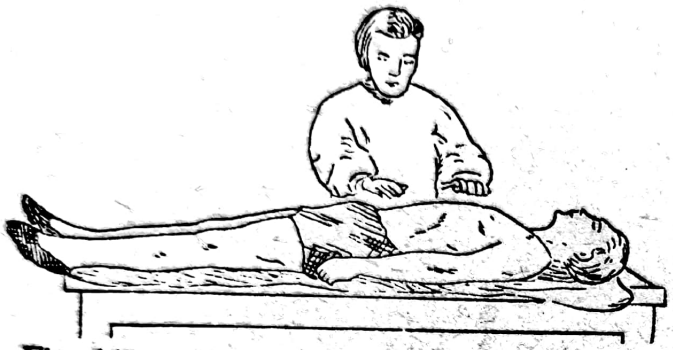


Fig. 147. — Respiraţie completă — faza de expiraţie

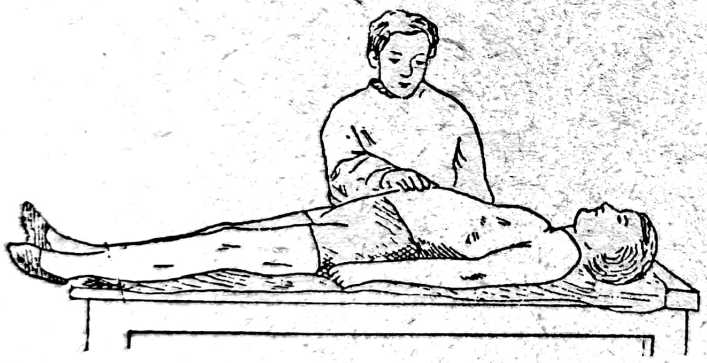


Fig. 148. — Respiraţie diafragmatică. Faza de inspiraţie, abdomenul bombat

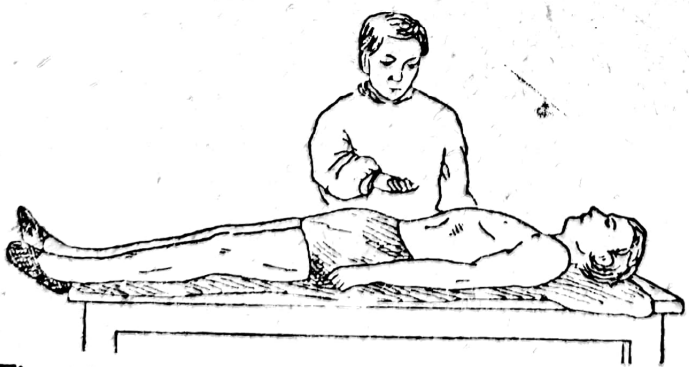


Fig. 149. — Respiraţie diafragmatică. Faza de expiraţie, abdomenul excavat

Fig. 145. — Inspiraţie în picioare

exemplu, strîngerea pumnilor şi desfacerea acestora, flexia şi extensia din articulaţia tibio-tarsiană, etc.).

6. Jocuri dozate cu mingi de tenis sau de cauciuc, baloane, aruncarea unor mingi medicinale uşoare.

7. Mers forţat şi alergare pe o distanţă mică (cu măsură).

8. Ergoterapie.

Durata exerciţiilor este de la 10—15 la 30—45 de minute.

Bolnavii de gangrenă pulmonară necesită o atitudine mai prudentă în comparaţie cu bolnavii suferind de abces pulmonar. Sub acţiunea culturii fizice medicale, vindecarea se produce

Scanned with OKEN Scanner

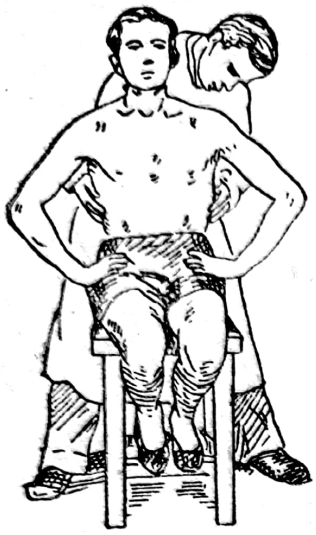


Fig. 150. — Respiraţie laterală. Faza de inspiraţie

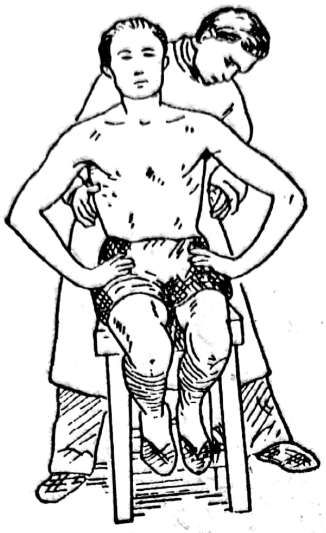


Fig. 151. — Respiraţie laterală. Faza de expiraţie

Fig. 152. — Respiraţie specială

mai repede, se scurtează durata convalescenţei, iar trecerea de la repausul maxim şi cruţare la munca activă se face mai lin, prevenindu-se complicaţiile.

e) Artritele

Artritele sînt afecţiuni ale articulaţiilor. Ele pot fi de cele mai variate etiologii : traumatice (microtraumatisme), infecţioase,

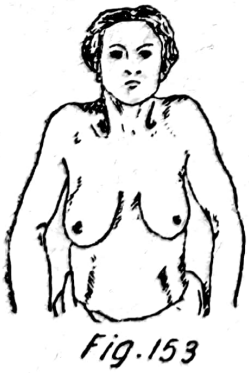


Fig. 153. — Respiraţie claviculară, Faza de inspiraţie

Fig. 154. — Respiraţie claviculară. Faza de expiraţie

Fig. 155. — Respiraţie profundă. Faza de inspiraţie

Fig. 156. — Respiraţie profundă. Faza de expiraţie

Scanned with OKEN Scanner

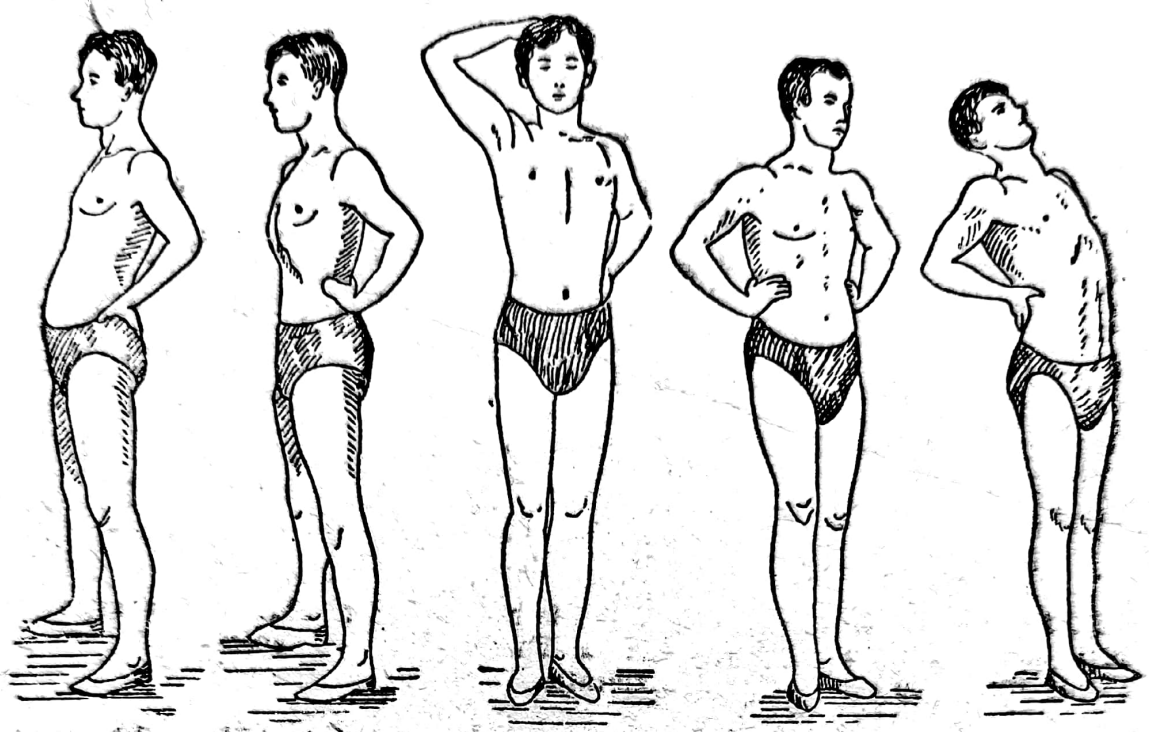


Fig. 157. — Mişcări sacadate ale diafragmei în faza de inspiraţie

Fig. 158. — Mişcări sacadate ale diafragmei în faza de expiraţie

Fig. 159. — Respiraţie alternativă — faza de inspiraţie (în faza de expiraţie, îndoirea trunchiului în lături)

Fig. 160. — Respiraţie de corectare în caz de torace plat. Faza de expiraţie

Fig. 161. — Respiraţie de corijare în caz de torace plat. Faza de inspiraţie

toxice, prin afecţiuni ale sistemului nervos central, ale glandelor cu secreţie internă, metabolice, etc.

Inainte de a utiliza cultura fizică medicală este necesar să se cunoască cauza şi caracterul artritei, să se stabilească forma şi stadiul bolii (acut, cronic, subacut).

De regulă, în stadiile acute, dintre mijloacele culturii fizice medicale sînt indicte repausul şi căldura. In cazurile cronice, subacute — masaj, gimnastică [1] (fig. 187—220), sport, ergoterapie. In utilizarea exerciţiilor fizice trebuie să fim uneori foarte prudenţi, pentru ca să nu provocăm acutizarea procesului. De obicei, exerciţiile de mişcare se întrerup atunci cînd apare o durere puternică. In perioada convalescenţei, în scopul lichidării cît mai rapide a sechelelor artritei, se fac exerciţii fizice intense pentru a accelera şi ameliora restabilirea funcţiei articulaţiei lezate.

[1] Gimnastica, în special cea articulară şi de corectare, este arătată în fig. 162—209. (*din cauza lipsei de spaţiu s-a omis descrierea acestor exerciţii şi ne-am limitat la indicarea pe scurt a scopului unora dintre exerciţii tipice*).

Fig. 162. — Exerciţii pentru fixarea scapulelor

Fig. 163. — Exerciţii pentru fixarea scapulelor

In artrite, ca şi în majoritatea altor boli, cultura fizică medicală se utilizează împreună cu alte metode de tratament — fizioterapie, tratament cu nămol, parafinoterapie, etc.

Scopul culturii fizice medicale este de a ameliora irigaţia sanguină şi nutriţia articulaţiei bolnave, de a restabili funcţia tulburată şi amplitudinea mişcărilor, de a preveni producerea contracturilor; în caz de anchiloză, de a elabora mişcări compensatorii.

Fig. 164. — Exerciţii pentru fixarea scapulelor

Fig. 165. — Exerciţii pentru corectarea ţinutei

Scanned with OKEN Scanner

Fig. 166. — Exerciţii în caz de scapule alatae

Fig. 167. — Exerciţii în caz de scapule alatae

Se recomandă:

1. Gimnastică activă şi pasivă strict dozată în toate articulaţiile, atît în cele sănătoase simetrice, cît şi în cele lezate.
2. Masaj.
3. Proceduri termice (helioterapie, parafină, nămol, etc.)

Fig. 168. — Exerciţii în caz de scapule alatae

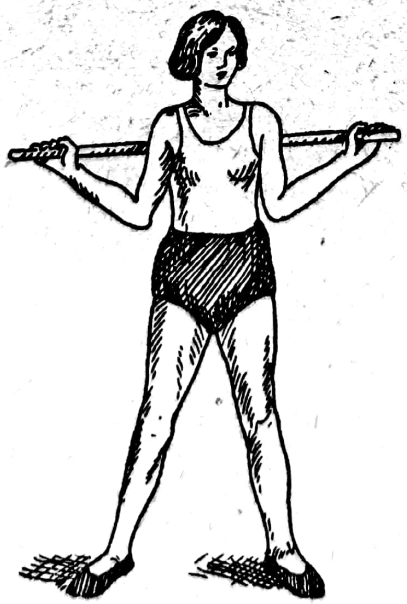


Fig. 169. — Exerciţii în caz de scapule alatae, cu bastonul

Fig. 170. — Exerciţii în caz de cifoză

Scanned with OKEN Scanner

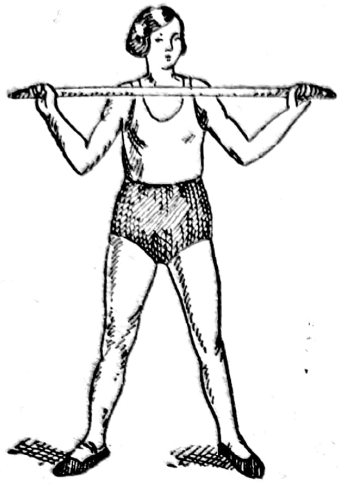


Fig. 171. — Exerciții în caz de torace plat

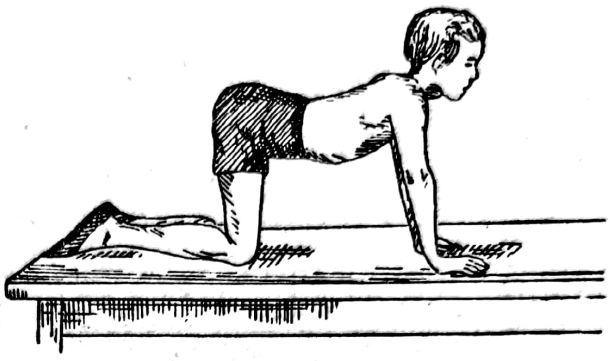


Fig. 172. — Corectarea coloanei vertebrale

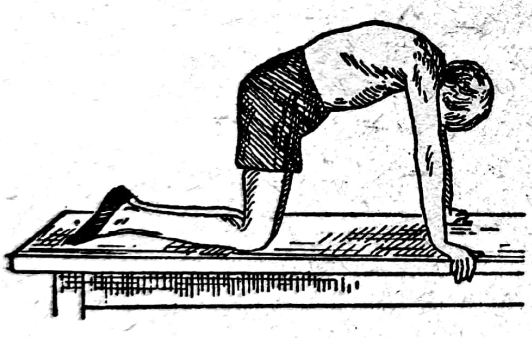


Fig. 173. — Corectarea coloanei vertebrale în caz de lordoză

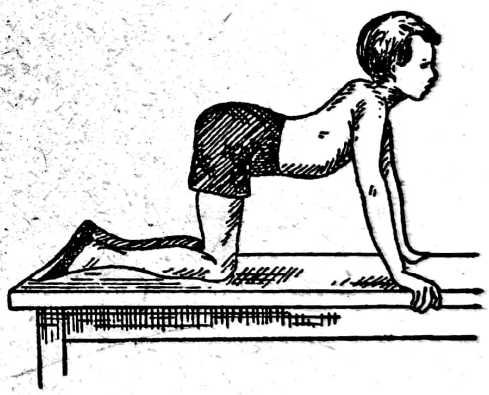


Fig. 174. — Corectarea coloanei vertebrale în caz de cifoză

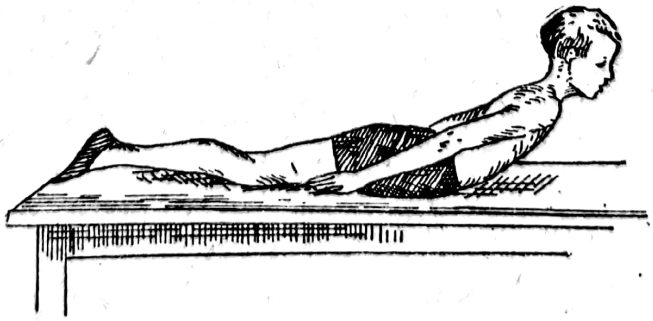


Fig. 175. — Exerciții de corectare în caz de scolioză.

Scanned with OKEN Scanner

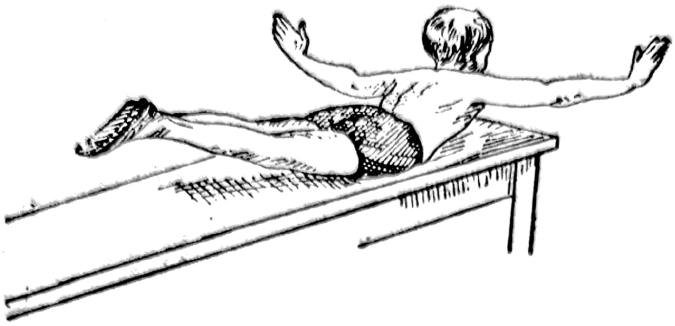


Fig. 176. — Exerciţii de corectare în caz de scolioză

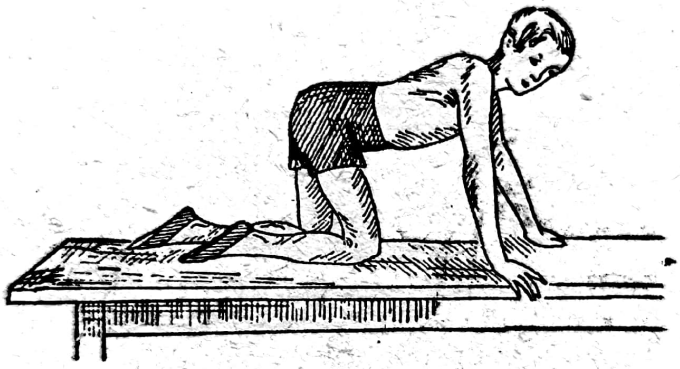


Fig. 177. — Exerciţii de tîrîre

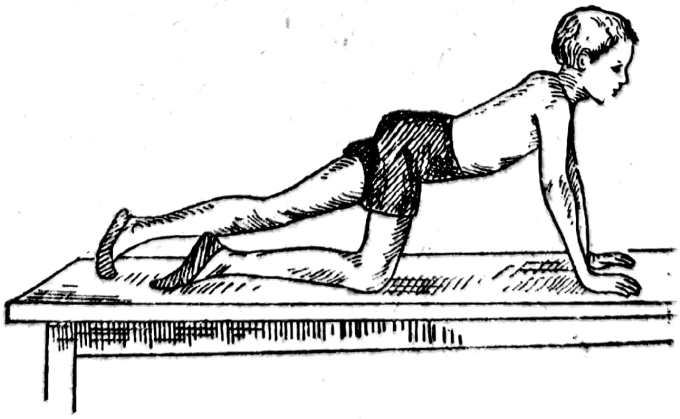


Fig. 178. — Exerciţii de tîrîre

Scanned with OKEN Scanner

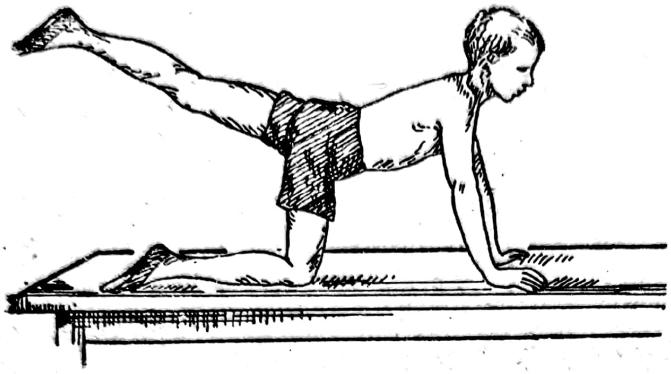


Fig. 179. — Exerciţii de corectare pentru regiunea lombară

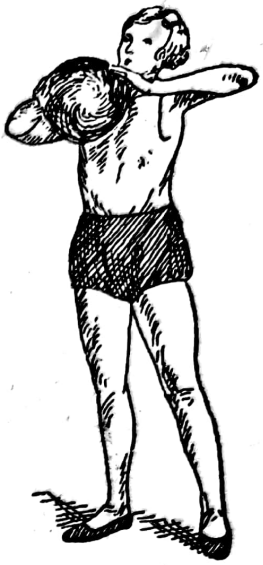


Fig. 180. — Exerciţii cu mingea medicinală

Fig. 181. — Exerciţii cu mingea medicinală

Fig. 182. — Exerciţii cu mingea medicinală

Fig. 183. — Exerciţii mingea medicinală

Scanned with OKEN Scanner

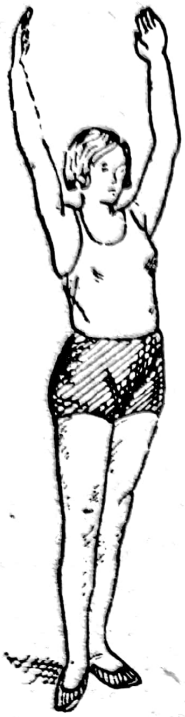


Fig. 184. — Exerciţii de corectare fără aparate

Fig. 185. — Exerciţii de corectare fără aparate

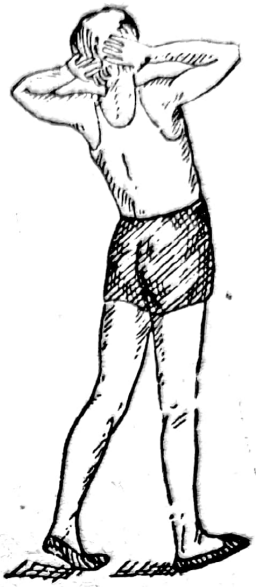


Fig. 186. — Exerciţii de corectare fără aparate

Fig. 187. — Exerciţii de corectare fără aparate

Fig. 188. — Exerciţii de corectare fără aparate

Fig. 189. — Exerciţii de corectare fără aparate

Scanned with OKEN Scanner

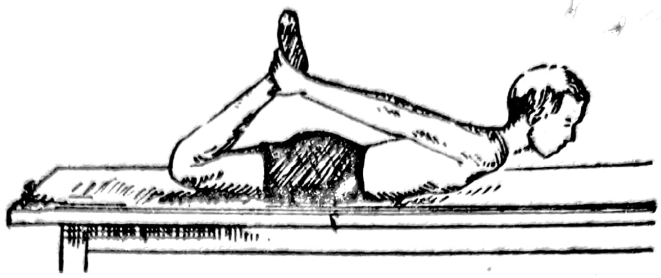


Fig. 190. — Exerciţii de corectare fără aparate

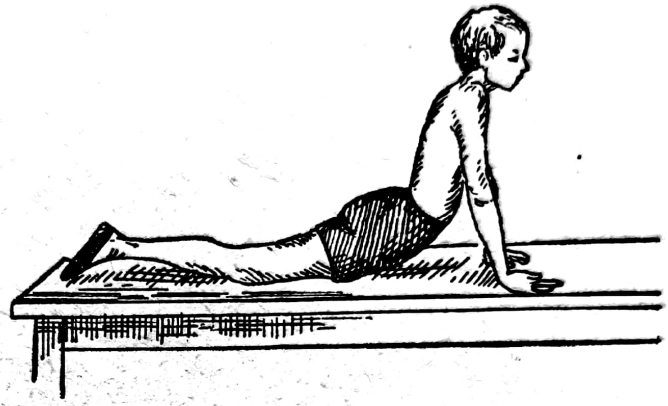


Fig. 191. — Exerciţii de corectare fără aparate

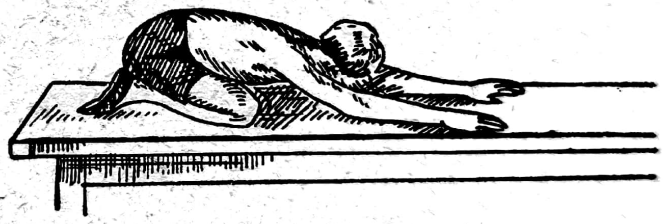


Fig. 192. — Corectarea părţii cervico-toracice a coloanei vertebrale

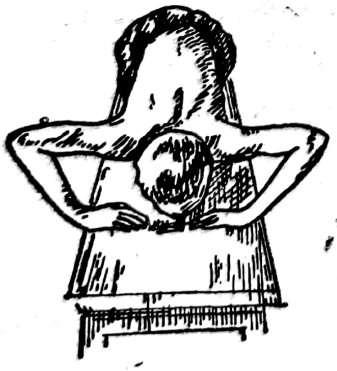


Fig. 193. — Tîrîre sub frînghie

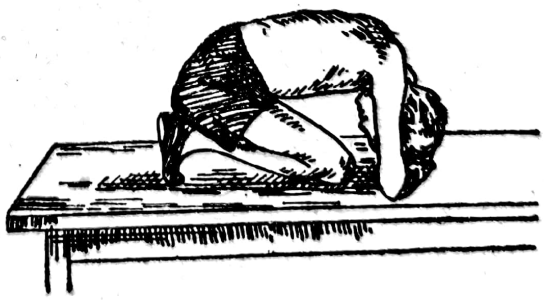


Fig. 194. — Metoda exerciţiilor fizice în artrite (diferite exerciţii pentru articulaţiile mîinilor, picioarelor şi coloanei vertebrale

Scanned with OKEN Scanner

Fig. 195. — Metoda exercițiilor fizice în artrite

Fig. 196. — Metoda exercițiilor fizice în artrite

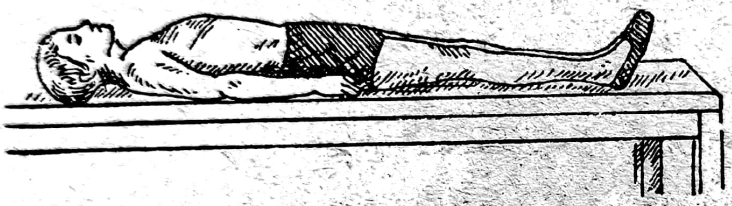


Fig. 197. — Metoda exercițiilor fizice în artrite

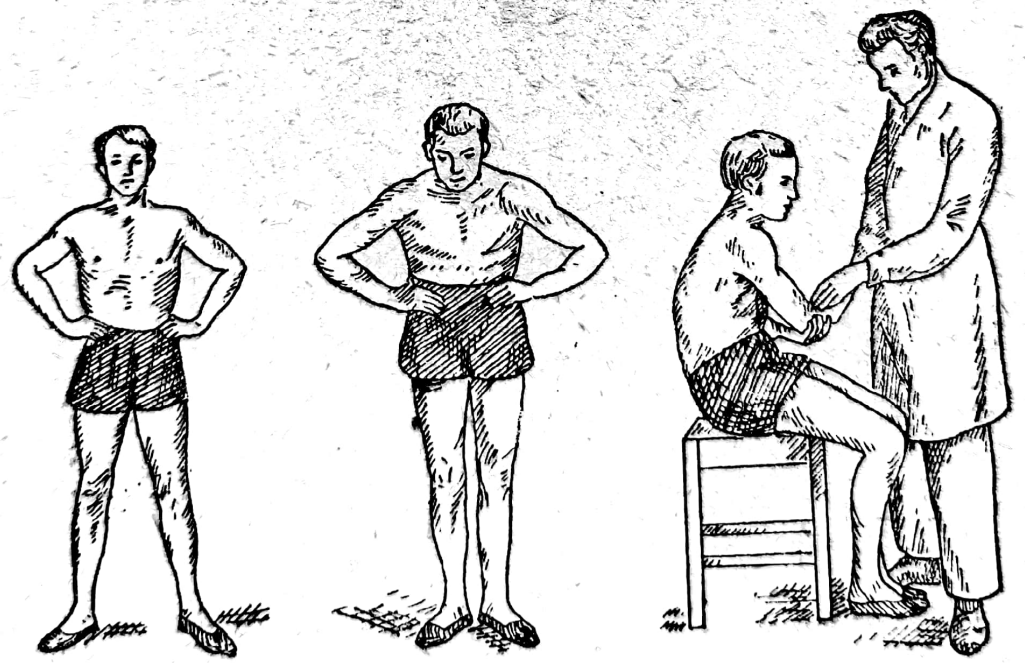


Fig. 198 — 200. Metoda exercițiilor fizice în artrite

Scanned with OKEN Scanner

Fig. 201.

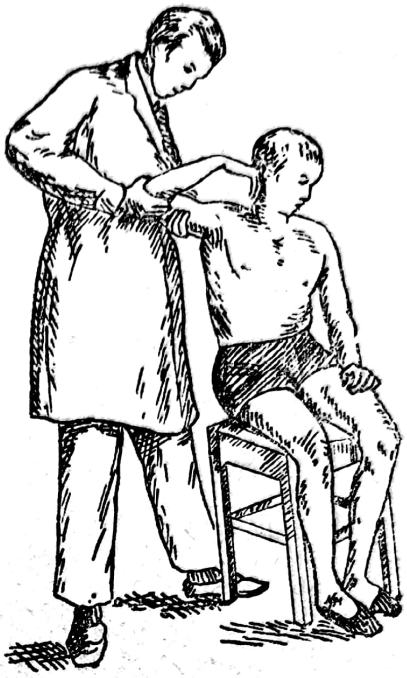


Fig. 202

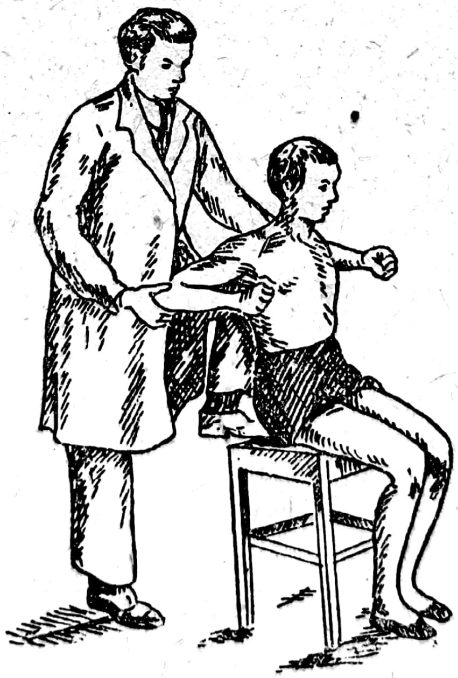


Fig. 203

Fig. 201—203 Metoda exercițiilor fizice în artrite (diferite exerciții pentru articulațiile mîinilor, picioarelor și coloanei vertebrale)

Scanned with OKEN Scanner

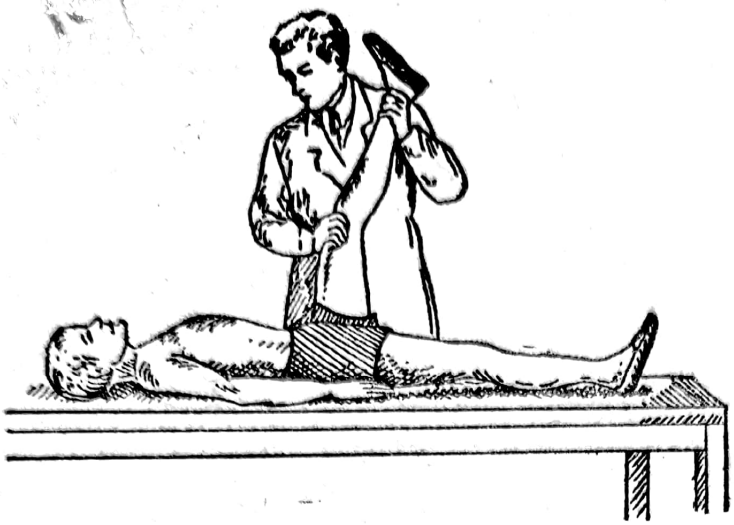


Fig. 204.

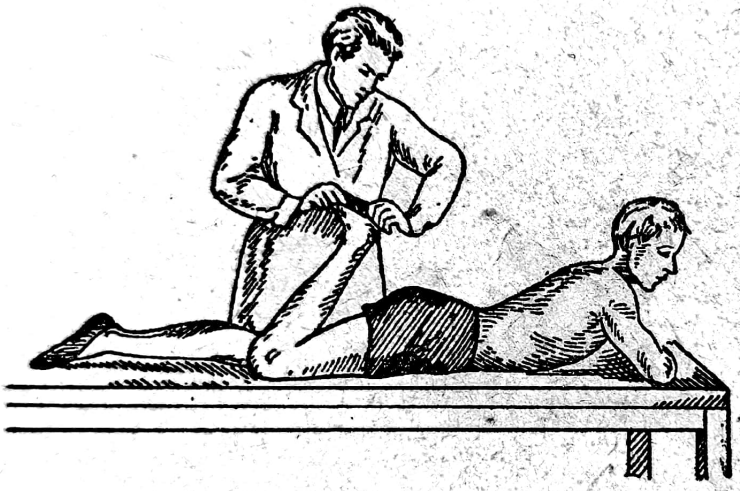


Fig. 205.

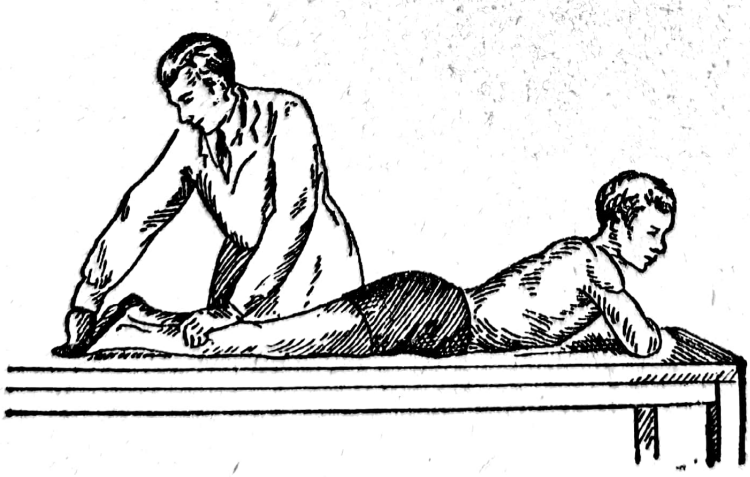


Fig. 204—206 Metoda exerciţiilor fizice în artrite (diferite exerciţii pentru diferite articulaţii ale mîinilor, picioarelor şi coloanei vertebrale)

Scanned with OKEN Scanner

Fig. 207

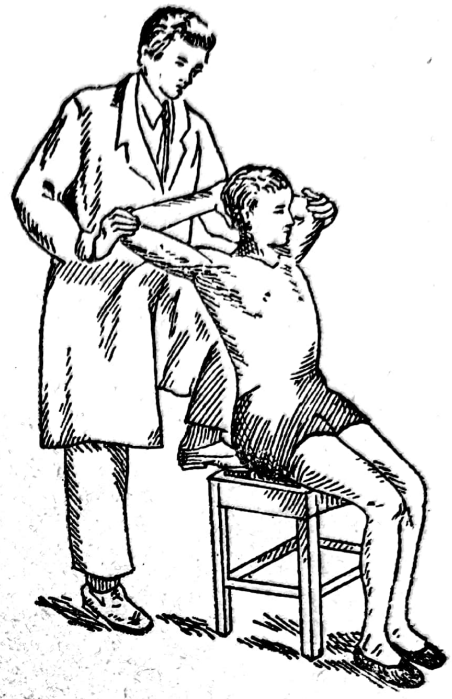


Fig. 208

Fig. 209

Fig. 207. — 209 Metoda exerciţiilor fizice în artrite (diferite exerciţii pentru articulaţiile mîinilor, picioarelor şi coloanei vertebrale)

Scanned with OKEN Scanner

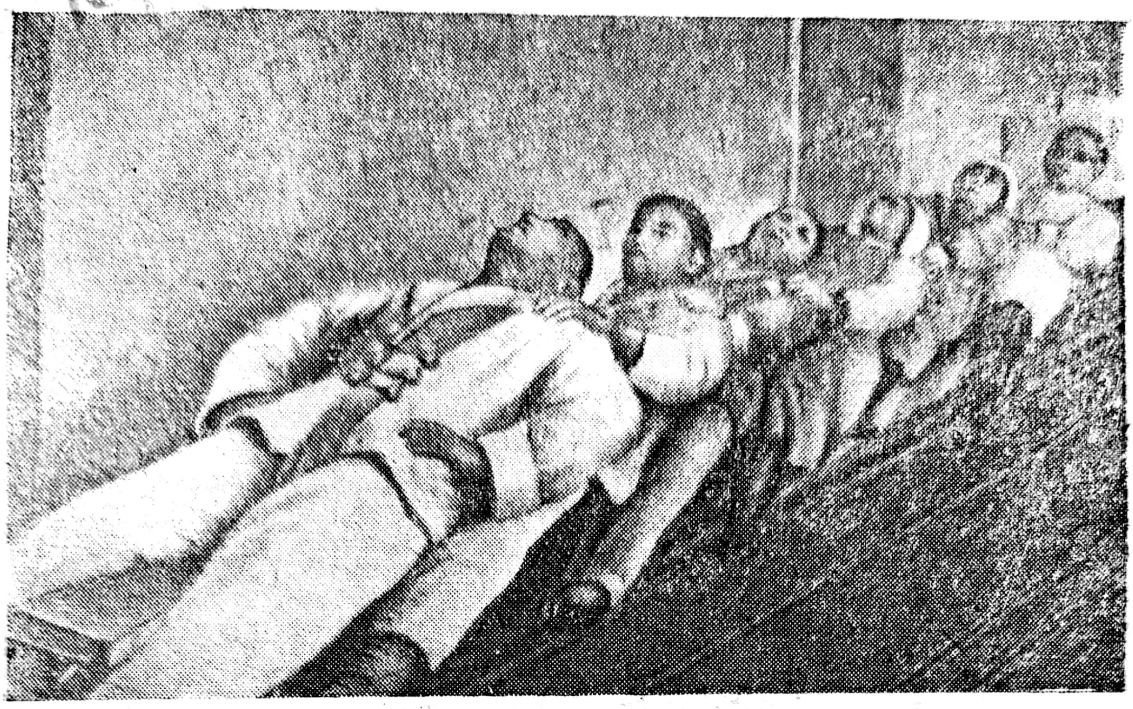


Fig. 210 — Exerciţii în grup în spondilartrite

4. Gimnastică articulară specială fără aparate şi cu greutăţi (hantele, bastoane, mingi, etc.).

5. Exerciţii pe aparate care dezvoltă mobilitatea articulaţiilor.

6. Gimnastică igienică tonică şi de călire.

7. Mecanoterapie (scripete, aparate, pendulare).

8. Ergoterapie (lucrul cu aparate mici şi instrumente de tip rotator — burghiu, şurubelniţe, etc.).

9. Exerciţii efectuate în doi cu rezistenţă (de exemplu, mişcarea tăietorilor de lemne, etc.).

1o. Exerciţii de aruncare şi prindere a mingilor de tenis şi a unor mingi de cauciuc.

11. Exerciţii de vîslit, bicicletă fixă, bicicletă.

12. Mers cu schiuri, patinaj.

13. Tipuri corespunzătoare de exerciţii sportive şi jocuri.

Intrebări

1. In ce boli interne este indicată cultura fizică medicală?
2. Pe ce se bazează utilizarea exerciţiilor fizice în afecţiunile aparatului cardio-vascular?
3. Care sînt mijloacele culturii fizice medicale şi cum trebuie utilizate în diferitele stadii ale insuficienţei cardiace?

Scanned with OKEN Scanner

4. Enumerați bolile aparatului respirator în care există indicații directe pentru recomandarea culturii fizice medicale.

5. Care sînt particularitățile metodei de efectuare a exercițiilor fizice în emfizemul pulmonar?

6. Care sînt particularitățile metodei culturii fizice medicale în tuberculoza pulmonară în stadiul de compensare și subcompensare?

7. Alcătuiți un complex de cultură fizică medicală pentru emfizem pulmonar, astm bronșic, pleurezie (luîndu-se în considerație în acest din urmă caz necesitatea combaterii aderențelor pleurale).

8. Expuneți premisele pentru utilizarea gimnasticii medicale în boala hipertensivă și alcătuiți un complex de exerciții de orientare.

9. Ce scopuri are utilizarea gimnasticii medicale în afecțiunile gastro- intestinale și ce stă la baza alcătuirii lecției de gimnastică medicală?

10. Care este forma de obezitate care se întîlnește cel mai frecvent, care sînt cauzele ei și metodele de combatere a obezității prin cultură fizică?

11. Enumerați concret ramurile de sport și formele de utilizare pentru combaterea obezității.

12. Enumerați bolile de metabolism și indicațiile pentru utilizarea culturi fizice medicale.

13. Care sînt particularitățile metodei culturii fizice medicale în distrofia alimentară, în artrite de diferite etiologii? Care sînt contraindicațiile pentru exercițiile fizice în aceste boli?

Scanned with OKEN Scanner

Capitolul XIV

CULTURA FIZICĂ MEDICALĂ ÎN AFECŢIUNILE GINECOLOGICE, ÎN SARCINĂ ŞI LĂUZIE

S-a stabilit de mult că este raţională utilizarea culturii fizice medicale în afecţiunile ginecologice. Particularităţile biologice ale organisului feminin, sarcina, naşterile, necesită din partea acesteia un efort mare. Femeia trebuie să aibă un aparat musculo-ligamentar puternic şi bine dezvoltat în regiunea pelvină şi perineală. Sînt necesari muşchi puternici şi elastici ai presei abdominale pentru a compensa presiunea intraabdominală, care se intensifică foarte mult în timpul sarcinii şi al naşterilor.

Multe femei, din cauza hipotoniei muşchilor presei abdominale, au un abdomen flasc, şi din această cauză se observă ptoza organelor abdominale. Ptoza organelor genitale este o afecţiune gravă a femeilor. La aceasta se asociază procese inflamatorii, aderenţe care modifică poziţia uterului, tulburări ale funcţiei menstruale, intestinului şi sistemului nervos. In caz de infecţie genitală la femei, infecţia găseşte un teren favorabil de dezvoltare pe fondul slăbiciunii generale şi laxităţii aparatului muscular.

Pe de altă parte, o dezvoltare fizică bună, întărind organismul femeii în general, acţionează favorabil şi asupra aparatului genital şi funcţiilor sale. Exerciţiile fizice, în special cele curativo-profilactice speciale, contribuie la o vindecare rapidă.

Din această cauză, cultura fizică medicală se utilizează din ce în ce mai mult în ginecologie.

Pa baza legii biologice generale „mişcarea este viaţă, imobilitatea este moarte", cultura fizică medicală exercită o acţiune favorabilă asupra organismului femeii. Exerciţiile fizice dezvoltă sistemul osteo-muscular şi aparatul ligamentar,

Scanned with OKEN Scanner

ameliorează funcţiile aparatului cardio-vascular şi respirator, acţionează asupra sistemului nervos vegetativ şi prin intermediul acestuia asupra funcţiilor hormonale, stimulîndu-le sau inhibîndu-le. Acţionînd asupra sistemului muscular, provoacă o contracţie intensă a muşchilor; împiedicînd staza sanguină şi limfatică ele tonifică pereţii vaselor, întind cordoanele şi aderenţele. Local, exerciţiile fizice acţionează asupra presei abdominale şi perineului, asupra uterului şi anexelor (combat pletora bazinului, fenomenele de stază, constipaţiile); au o acţiune anestezică în cursul durerilor din dismenoree (tulburări de menstruaţie), reglează circulaţia sanguină în diferite organe, inclusiv în cele genitale, tonifică şi antrenează organismul în general. De asemenea, exerciţiile fizice acţionează asupra activităţii peristaltice a intestinului, ridică tonusul emoţional şi buna dipoziţie a femeii. Exerciţiile fizice provoacă o hi-

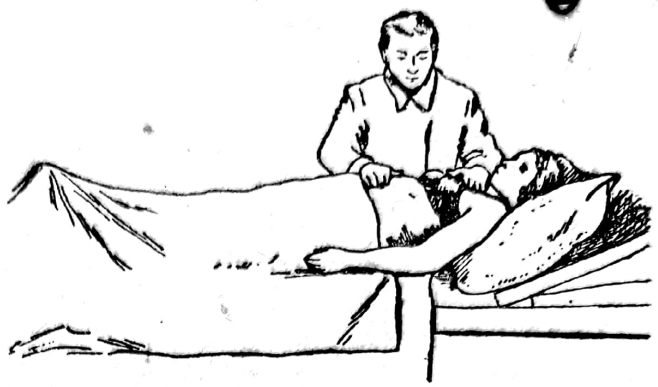


Fig. 211. — Culcat — respiraţie diafragmatică— inspiraţie

Fig. 212. — Culcat — respiraţie diafragmatică expiraţie

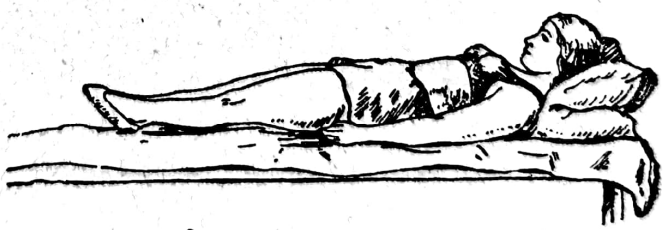


Fig. 213. — Întinderea mîinilor şi picioarelor

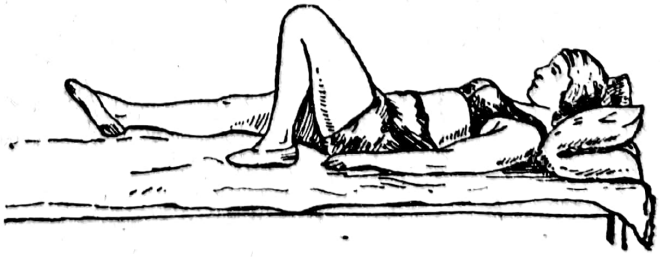


Fig. 214. — Flectarea genunchiului stîng

Scanned with OKEN Scanner

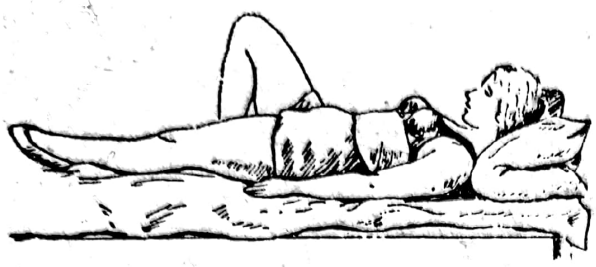


Fig. 215. — Indoirea genunchiului drept

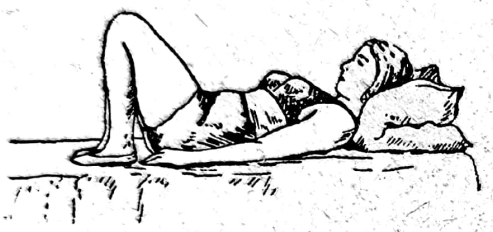


Fig. 216. — Îndoirea ambilor genunchi

Fig. 217. — Depărtarea picioarelor flectate

Fig. 218. — Ridicarea bazinului

peremie activă ceea ce este foarte important în procesele inflamatorii ale aparatului genital (cronice), întrucît hiperemia diminuă durerile, ameliorează nutriţia ţesuturilor, regenerarea celulelor, contribuind la resorbţia produselor inflamatorii. Exerciţiile fizice previn o serie de factori nefavorabili, legaţi de unele profesii (de exemplu, cusutul necesită o poziţie forţată timp îndelungat, iar gimnastica de corectare neutralizează acţiunea negativă a poziţiei forţate, previne apariţia deformaţiilor, diminuă sau suprimă complet oboseala). Efectuarea culturii fizice de femei, în special la o vîrstă tînără, contribuie la o dezvoltare armonioasă a tuturor calităţilor ei psihofizice, iar sportul, jocurile, înviorează psihicul, stimulează spre o muncă creatoare. La climacteriu, cînd toate funcţiile vitale încep să diminue, în primul rînd cultura fizică întîrzie mult apariţia acestei perioade, iar în al doilea rînd este suportată mult mai uşor.

Cultura fizică este indicată în toate stările fiziologice: 1) în sarcină, 2) în timpul menstruaţiei, 3) în lăuzie, 4) în perioada pre- şi postclimacterică.

In stările patologice, indicaţiile pentru recomandarea culturii fizice medicale sînt:

1. Hipoplazie congenitală, infantilism, nedezvoltare

Scanned with OKEN Scanner

generală, metro-anexite hormonale.

2. Involuţie insuficientă a uterului.

3. Involuţie excesivă a uterului.

4. Inflamaţii cronice, metrite, parametrite, anexite cronice (cu prudenţă în supuraţii).

5. Ptoză a organelor abdominale. Slăbire a presei abdominale.

6. Incontinenţă de urină (atonie a sfincterelor vezicii).

7. Tulburări menstruale funcţionale (amenoree, oligomenoree, dismenoree).

8. Sterilitate, absenţă a libidoului, vaginism.

9. Isterie, neurastenie pe fondul tulburărilor sexuale.

10. Poziţii vicioase ale uterului şi ovarelor: flexii, retroflexii, ptoză, deviaţii, prolaps.

Contraindicţiile pentru utilizarea culturii fizice medicale în afecţiuni ginecologice:

1. Procese inflamatorii acute însoţite de temperatură ridicată, dureri, creşterea vitezei de sedimentare a eritrocitelor.

2. Unele cazuri de fibromioame ale uterului şi chisturi de ovar.

3. Neoformaţii maligne (întrucît tratamentul este ineficace).

4. In cazul prezenţei puroiului în bazin.

Fig. 219. — Depărtarea picioarelor cu rezistenţă

Fig. 220. — Apropierea picioarelor cu rezistenţă din partea bolnavei

Fig. 221. — Poziţia genu-pectorală

Fig. 222. — Mişcarea trunchiului înainte

Scanned with OKEN Scanner

Fig. 223. — Mișcarea trunchiului înapoi

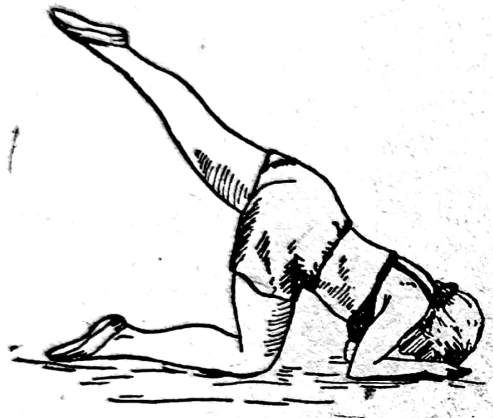


Fig. 224. — Întinderea piciorului în sus (*în retroflexiile uterului*)

Fig. 225. — Întinderea celuilalt picior în sus (în retroflexiile uterului),

5. In procesele purulente închistate.

6. Sarcina extrauterină.

7. Ulcerații ale colului și vaginului (relativ).

8. Anevrismul aortei abdominale.

9. Masajul uterului în sarcină.

10. Depresiuni psihice grave legate de viața sexuală sau traumatism.

Deși există așa-numita gimnastică ginecologică, totuși trebuie să ținem minte totdeauna că efectul terapeutic depinde, nu numai de acțiunea locală asupra aparatului genital, dar și de cea exercitată asupra organismului femeii în general. Din această cauză trebuie utilizate aerul, soarele, apa, mișcarea (în forma naturală), masajul (general și ginecologic), gimnastica medicală (ginecologică și igienică), jocurile sportive, un regim corect de muncă și odihnă, dietă, ergoterapia (în special dacă femeia stă mult timp la spital), psihoterapia. In producție se recomandă cultura fizică la întreprindere, iar la domiciliu, gimnastică la radio.

Citățm un exemplu de exerciții fizice din care se pot alege cele corespunzătoare, consultînd în prealabil medicul ginecolog (fig. 211—273).

1. Culcat pe spate, respirație profundă, inspirație, expirație timp de 3—4 secunde.

2. Idem, respirație completă.

3. Poziția inițială culcat pe spate, la comanda „unu" de îndoit genunchiul stîng, la comanda „doi" de întins.

Scanned with OKEN Scanner

4. Idem, exercițiul se efectuează cu piciorul drept.

5. Idem, exercițiul se efectuează cu ambele picioare.

6. Cu genunchii îndoiți, apropierea și depărtarea activă a coapselor.

7. Idem, cu genunchii îndoiți, ridicarea și coborîrea bazinului cu sprijinire în călcîi, occiput și coate (mîinile îndoite din coate).

8. Depărtarea coapselor cu genunchii îndoiți cu rezistență.

9. Idem, apropiere cu rezistență.

10. Poziția inițială, genupectorală (rămînere în această poziție timp de 2—15 minute).

11. Poziția inițială aceeași. Mișcarea corpului înainte, în jos și înapoi.

12. Poziția inițială aceeași. Mișcarea corpului în jos, înapoi pînă la mîinile îndoite.

13. Poziția inițială genupectorală. De întins de o dată piciorul stîng înapoi.

14. Poziția inițială aceeași. Se repetă exercițiul cu piciorul drept.

15. Poziția inițială culcat pe spate, picioarele încrucișate (astfel ca degetele mici ale picioarelor să se atingă și să dea un punct de sprijin, adică să se fixeze). Ridicarea bazinului și depărtarea genunchilor cu retractarea concomitentă a anusului și invers în poziția inițială.

16. Poziția inițială culcat pe abdomen („bărcuță"), îndoirea mîinilor, picioarelor și ridicarea fără a îndoi spatele.

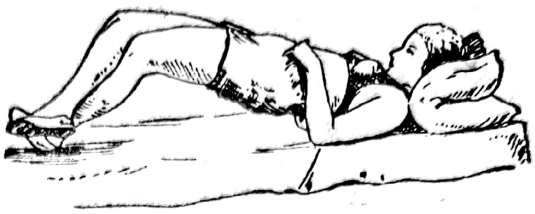


Fig. 226. — Exercițiu pentru întărirea sfincterelor (*în incontinența de urină*)

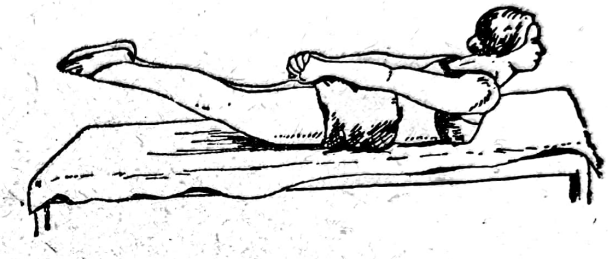


Fig. 227. — Exerciții în hiperanteflexii

Fig. 228. — Exercițiul „stînd turcește" pentru provocarea hiperemiei perineului și a organelor genitale

17. Poziția inițială stînd turcește, a prinde cu degetele mîinilor („încleștate") degetele picioarelor, de apropiat călcîiul cît mai mult de perineu. După aceasta, mișcări de balansare din coapse în sus și în jos pentru provocarea unei hiperemii active în regiunea perineală.

18. Poziția inițială — stînd călare pe banca de gimnastică sau pe un scaun obișnuit. Picioarele și bazinul fixate. Rotație spre stînga și dreapta (pasivă, activă cu rezistență). Exerciții pentru întărirea mușchilor presei abdominale, a mușchilor oblici ai abdomenului.

19. Idem, în locul rotației, îndoirea trunchiului spre dreapta și spre stînga.

20. Idem, îndoire înainte și înapoi (cu susținere).

21. Idem, cu rezistență.

Scanned with OKEN Scanner

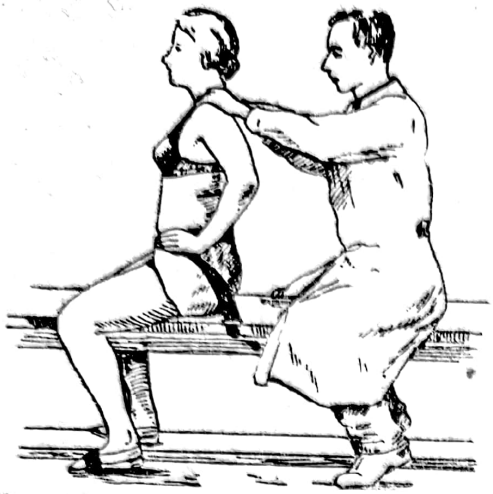


Fig. 229. — Exerciţii pentru întărirea presei abdominale

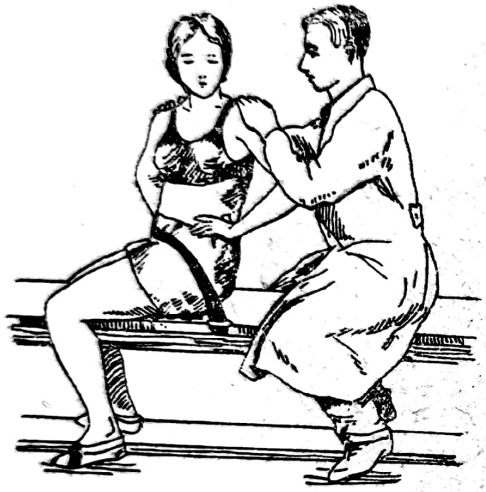


Fig. 230. — Exerciţii pentru întărirea presei abdominale

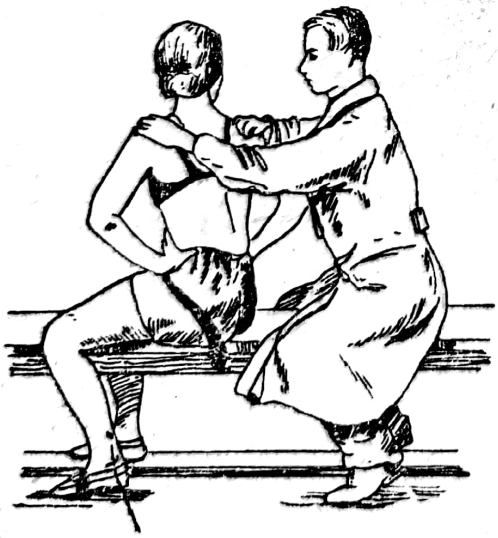


Fig. 231. — Exerciţii pentru întărirea presei abdominale cu fixarea picioarelor şi a bazinului

22. Îndoire încordată la scară fixă (se poate face acasă la un perete obişnuit, lîngă pat).

23. Exerciţiu în flexie adîncă la scara fixă (nr. 8 din complexul de gimnastică G.T.O. gradul I, faza a doua).

24. Pe inele, atîrnare mixtă (cu sprijinire în podea — picioarele înainte).

25. Idem, picioarele înapoi.

26. Idem, spre stînga.

27. Idem, spre dreapta.

28. Exerciţii cu mingi medicinale, îndoire mult înainte.

29. Idem, semiîndoire înapoi.

30. Pregătire pentru tîrîre — stînd, călcîiele depărtate.

31. Stînd, se depărtează alternativ călcîiele şi vîrfurile picioarelor.

32. Stat în patru labe.

33. Tîrîre (în retroflexiile uterului).

34. Poziţie palmo-plantară (pe picioare şi pe mîinile îndoite).

35. Hipercorecţie după tîrîre — îndoirea muşchilor spatelui.

36. Petrisajul regiunii sacro-lombare.

37. Masajul abdomenului.

38. Masajul regiunii sacro-lombare.

39. Masajul uterului (strict după indicaţia ginecologului).

40. Relaxare a muşchilor, respiraţie profundă.

Exerciţiile se fac de două-trei ori pe zi: dimineaţa, înainte de culcare şi ziua la 1 — 2 ore după masă. Fiecare exerciţiu se repetă de 5 ori. Ulterior, zilnic se adaugă cîte unul, pînă ce se ajunge la 10. Aşa se face toată seria de tratament: de trei ori pe zi, de cîte zece ori fiecare exerciţiu. Seria de tratament durează în medie de la 3 săptămîni la 3 luni.

Cultura fizică medicală în sarcină

Sarcina normală nu este în nici un caz o contraidicaţie pentru efectuarea culturii fizice. Exerciţiile fizice au, dimpotrivă, o influenţă favorabilă asupra femeii însărcinate, pregătind organismul ei pentru naştere. Din

Scanned with OKEN Scanner

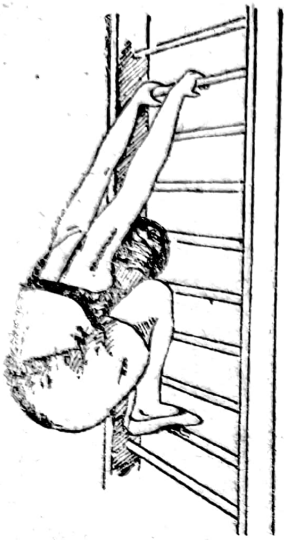


Fig. 232 — Exerciţii la scară fixă

Fig. 233. — Exerciţii la scară fixă

Fig. 234. — Exerciţii pe banca ginecologică

Fig. 235. — Exerciţii pe banca ginecologică. Îndoirea corpului în lături

Fig. 236. — Îndoirea înainte

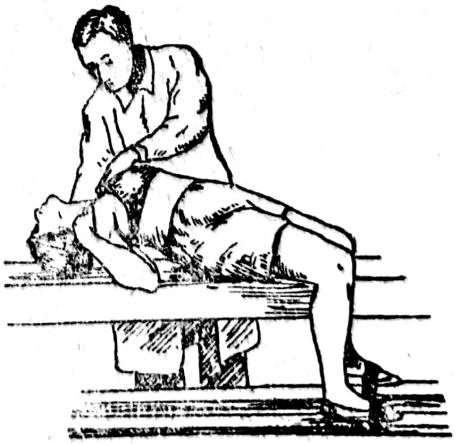


Fig. 237. — Îndoirea corpului înapoi

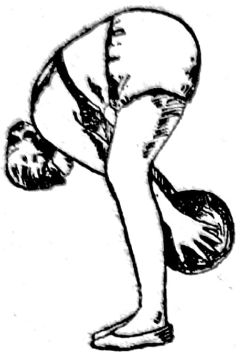


Fig. 238. — Exerciţii cu mingea medicinală

Fig. 239. — Exerciţii cu mingea medicinală

Fig. 240. — Exerciţiu de corectare

Fig. 241. — Poziţia în retroflexia uterină

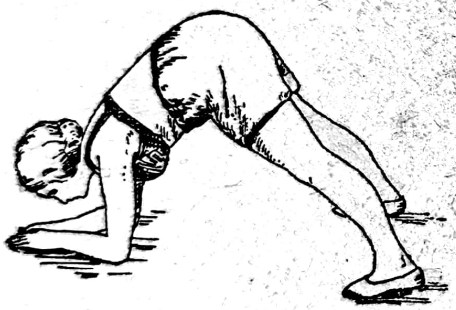


Fig. 242. — Poziţia în retroflexia uterină.

Fig. 243 — Masajul abdomenului

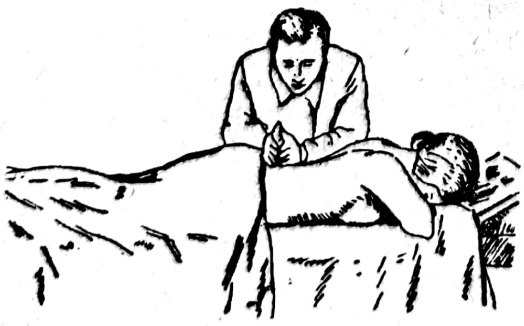


Fig. 244. — Masajul regiunii sacrate (în menstruaţii dureroase)

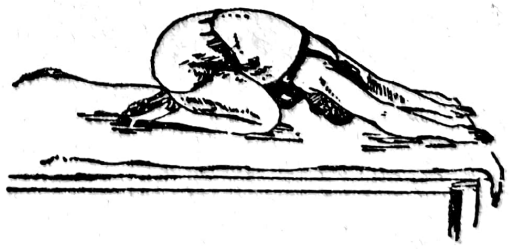


Fig. 245. — Exerciţiul independent efectuat de o bolnavă ginecologică în retrodeviaţii

Scanned with OKEN Scanner

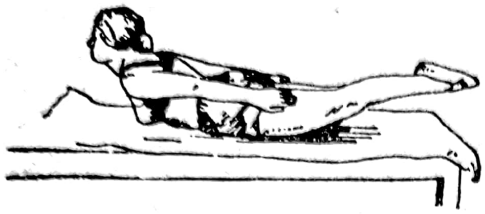


Fig. 246. — Exercițiul de corectare „bărcuța"

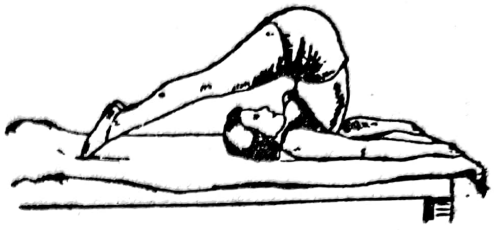


Fig. 247. — Exercițiu în retropoziție

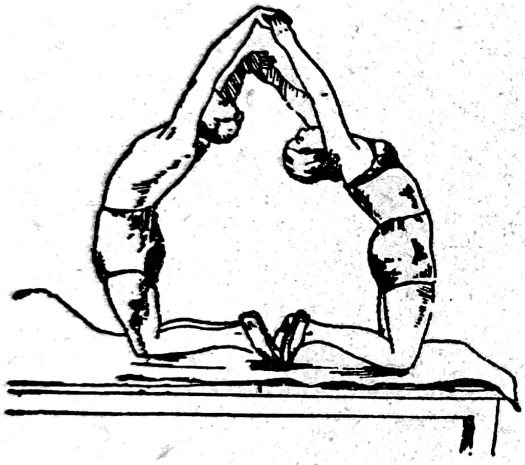


Fig. 248. — Exercițiu pentru întărirea presei abdominale a femeii

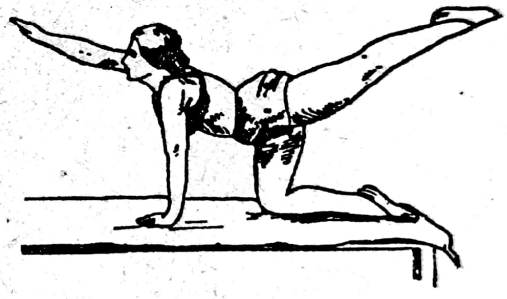


Fig. 249. — Exercițiu de echilibru

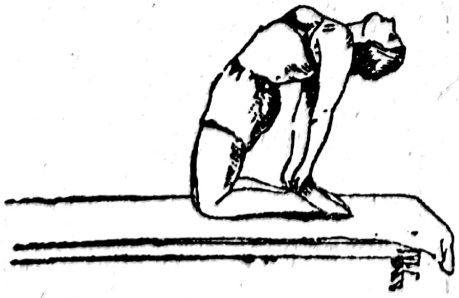


Fig. 250. — Exercițiu pentru presa abdominală

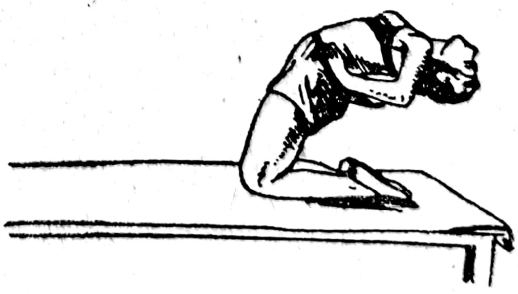


Fig. 251. — Exercițiu pentru presa abdominală

Scanned with OKEN Scanner

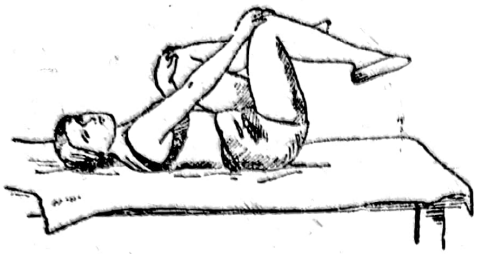


Fig. 252. — Exerciţiu „bicicletă"

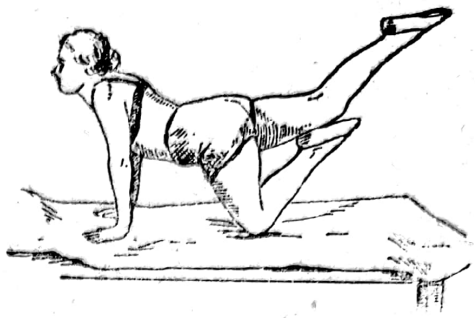


Fig. 253. — Exerciţiu de coordonare a mişcărilor

Fig. 254. — Exerciţiu de coordonare a mişcărilor

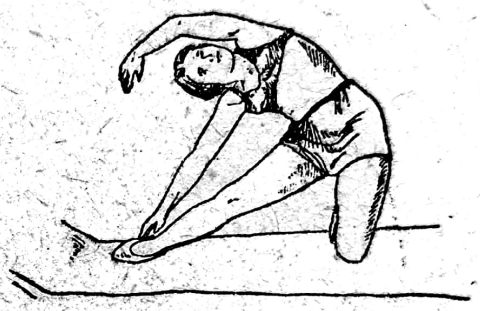


Fig. 255. — Exerciţii pentru muşchii laterali

Fig. 256. — Exerciţii pentru muşchii laterali

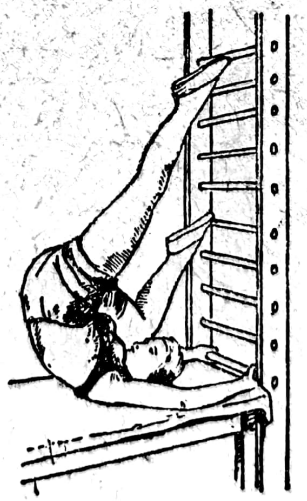


Fig. 257. — Exerciţiu la scara fixă (retroflexia uterului)

Fig. 258. — Exerciţiu de suplețe

Scanned with OKEN Scanner

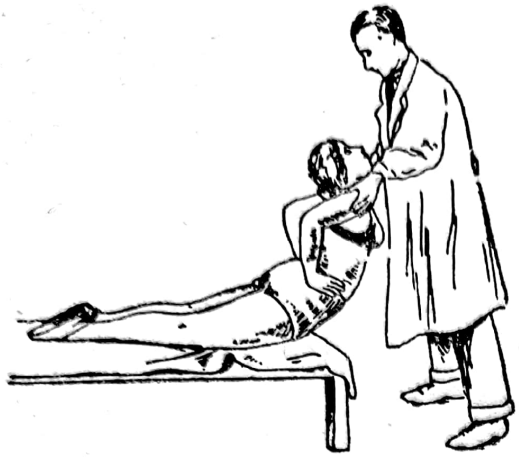


Fig. 259. — Exerciţiu de suplețe

Fig. 260. — Exerciţiu de relaxare a muşchilor

Fig. 261. — Exerciţiu de relaxare a muşchilor

Fig. 262. — Exerciţiu pentru întărirea presei abdominale în anteflexiile uterului

Fig. 263. — Exerciţiu „broască" pentru muşchii perineului

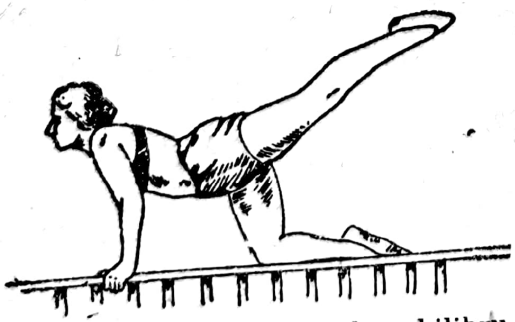


Fig. 264. — Exerciţii de echilibru

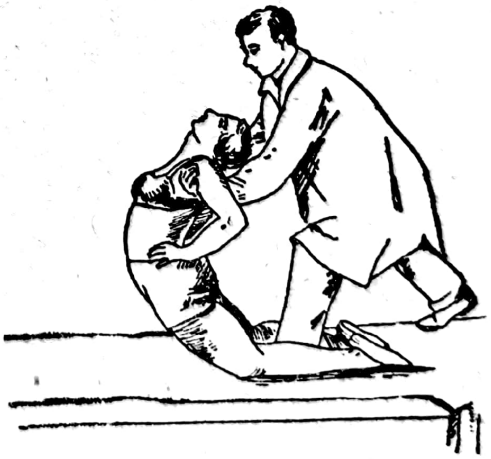


Fig. 265. — Exerciţiu de suplețe şi elasticitate a musculaturii

Scanned with OKEN Scanner

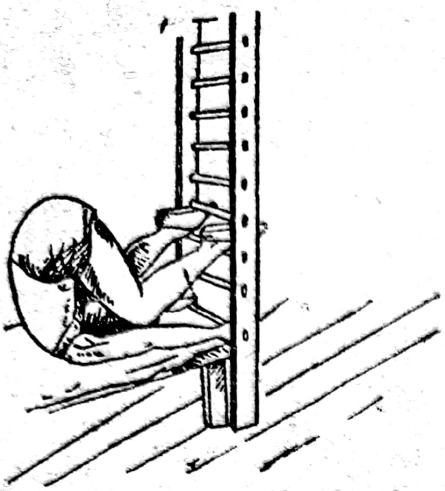


Fig. 266. — Exerciţiu în deviaţiile uterului

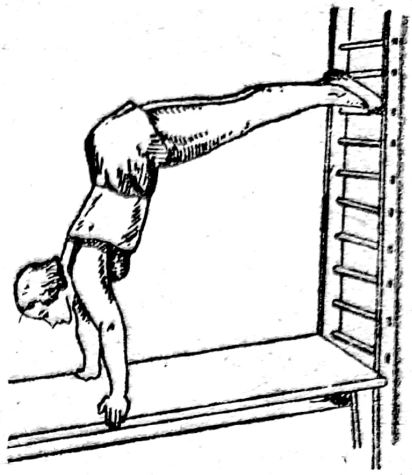


Fig. 267. — Exerciţiu în deviaţiile uterului

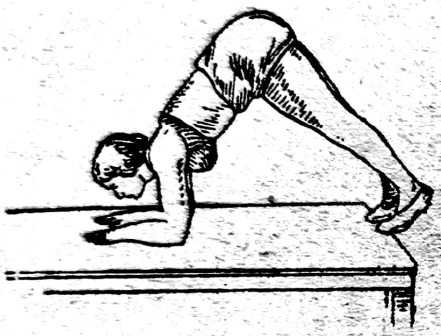


Fig. 268. — Exerciţiu în deviaţiile uterului

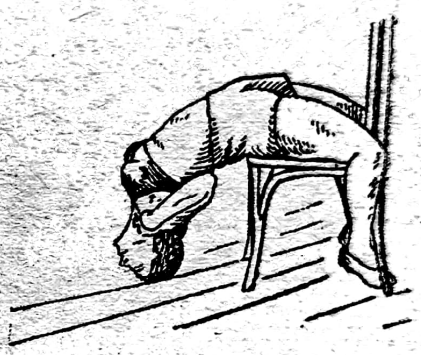


Fig. 269. — Exerciţiu de suplețe

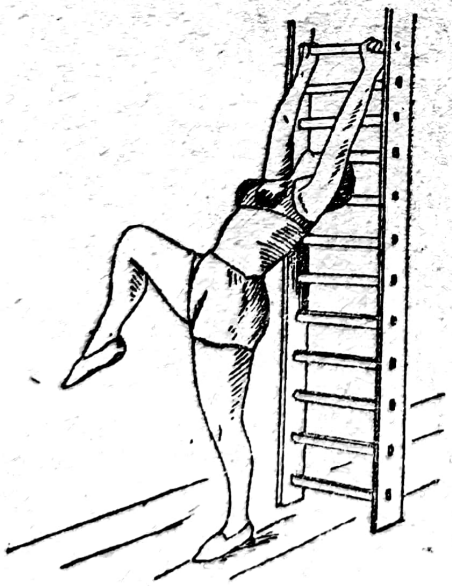


Fig. 270. — Rotarea coapsei la scara fixă.

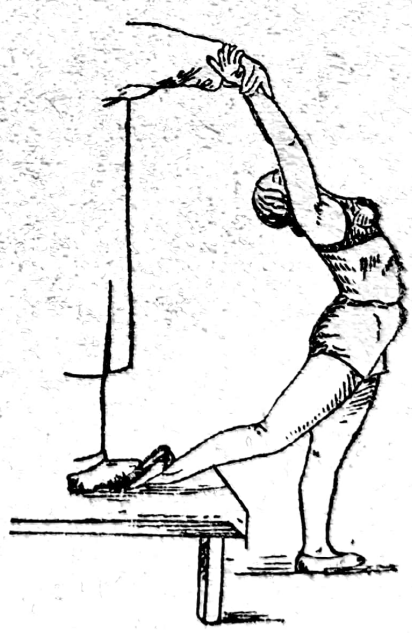


Fig. 271. — Exerciţiu efectuat cu un ajutor pentru întărirea musculaturii spatelui şi a presei abdominale

Scanned with OKEN Scanner

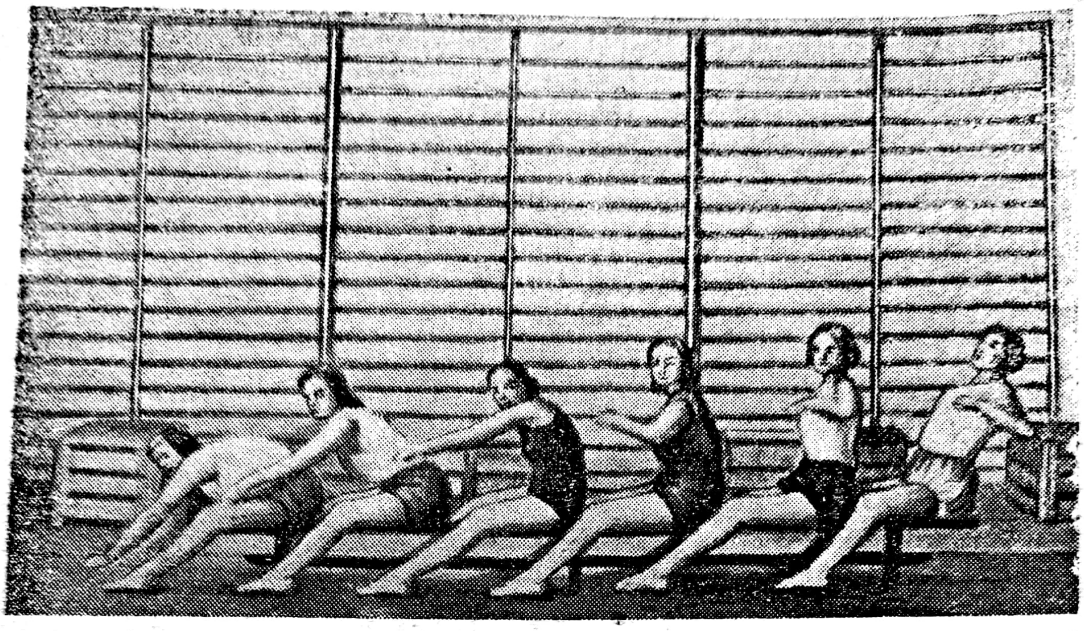


Fig. 272. — Exerciţii în grup, de gimnastică ginecologică

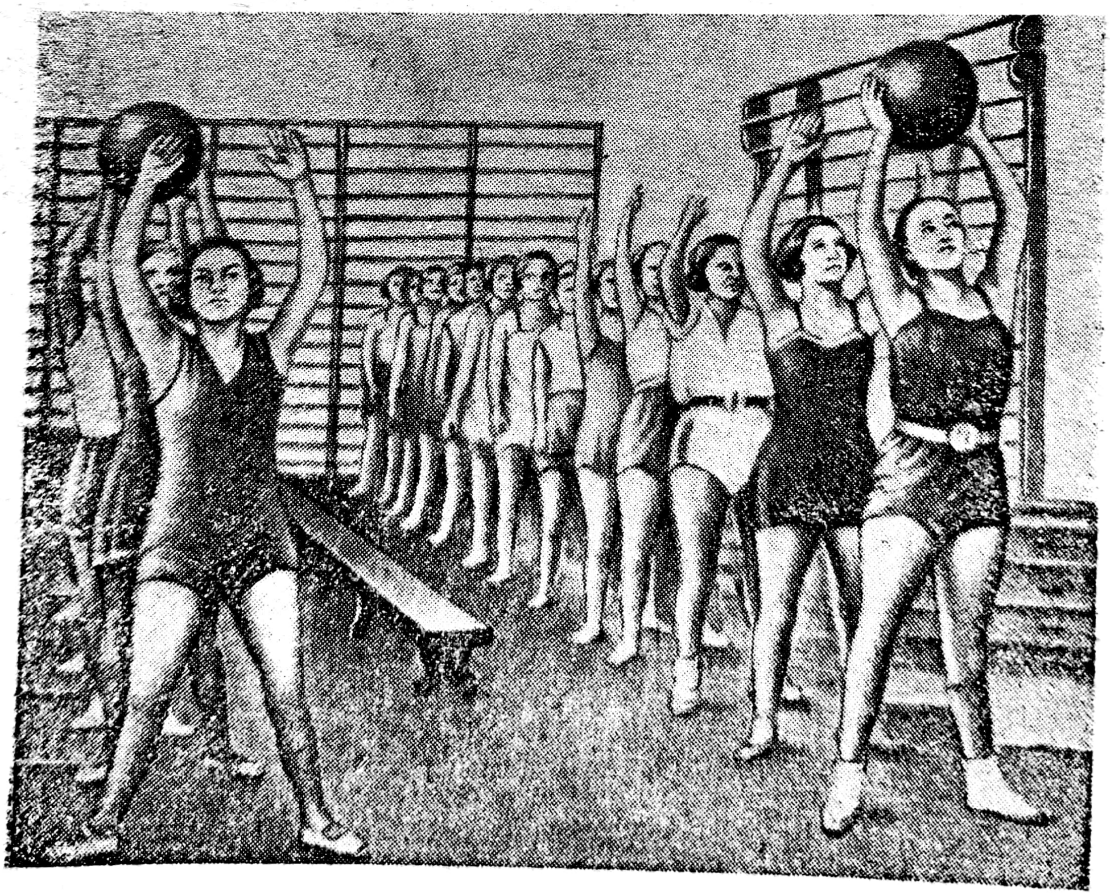


Fig. 273. — Exerciţii în grup, de gimnastică ginecologică

Scanned with OKEN Scanner

această cauză, în U.R.S.S., cultura fizică se face de către gravide pe scară largă, în casele de naştere, servicii de consultaţii şi alte instituţii.

Cu cît mai devreme femeia însărcinată începe să facă exerciţii fizice, cu atît e mai bine pentru ea şi pentru copil. Pericolul întreruperii sarcinii nu este în legătură cu exerciţiile de cultură fizică. „Din experienţă ştim următoarele: o femeie sănătoasă, însărcinată, oricît ar sări, nu se produce avortul...Natura a prevăzut posibilitatea mişcărilor bruşte şi a săriturilor, asigurînd legătura fătului cu pereţii uterului într-un mod destul de solid" (prof. Kurdinovski).

Cu toate acestea, nu este necesar de a recomanda femeii însărcinate mişcări bruşte, sărituri, etc. Există un număr mare de exerciţii uşoare, plăcute şi folositoare, care uşurează munca inimii şi a plămînilor, antrenează muşchii presei abdominale şi ai perineului, previn dilatarea venelor, constipaţia, greţurile şi alte complicaţii care însoţesc adesea sarcina.

Cultura fizică permite păstrarea unei forme normale a abdomenului femeii după naştere, previne rupturile de perineu, accelerează revenirea uterului la starea normală după naştere, întăreşte sistemul nervos şi ridică tonusul psihofizic al femeii însărcinate.

Citãm un complex tip de exerciţii fizice care a fost utilizat timp de mulţi ani la una din consultaţiile pentru femei din Moscova în sarcină (fig. 274—290) şi în lăuzie (fig. 291—308).

1. Culcată pe spate, respiraţie diafragmatică şi respiraţie profundă.

2. Poziţia iniţială — picioarele în lături la lăţimea umerilor, mîinile pe umeri; la comanda „unu", mîinile în sus, în lături, inspiraţie, la comanda „doi". expiraţie în poziţia iniţială.

3. Poziţia iniţială — picioarele în lături, vîrfurile paralele, mîinile în jos, palmele înapoi. La comanda „unu", lăsare pe vine, mîinile înainte, palmele în jos, la comanda „doi", revenire la poziţia iniţială.

4. Poziţia iniţială — în picioare, mîinile la spate, degetele încleştate, palmele în jos. La comanda „unu" se lasă mîinile în jos la spate, se strîng palmele una de alta, la comanda „doi", revenire la poziţia iniţială.

5. Poziţia iniţială — stînd, picioarele depărtate, vîrfurile picioarelor paralel, mîinile în faţa pieptului. La comanda „unu", rotaţia trunchiului spre stînga, cu întinderea mîinilor în lături. La comanda „doi", revenire la poziţia iniţială; la comanda „trei", întoarcerea trunchiului spre dreapta, întinderea mîinilor în lături; la comanda „patru", revenire la poziţia iniţială.

6. Poziţia iniţială aceeaşi, mîinile pe lături. La comanda „unu", îndoirea corpului spre stînga, mîna stîngă lunecă în jos pînă la genunchi, cea dreaptă în sus pînă la axilă; la comanda „doi", revenire la poziţia iniţială; la comanda „trei", îndoirea corpului spre dreapta cu mişcarea corespunzătoare a mîinilor; la comanda „patru", revenire la poziţia iniţială.

7. Poziţia iniţială — stînd, mîinile pe lături, lipite de-a lungul corpului. La comanda „unu" şi „doi", îndoirea trunchiului înainte, în jos (cu capul dat pe spate pentru evitarea ameţelilor) la „trei" şi „patru", revenire la poziţia iniţială.

Scanned with OKEN Scanner

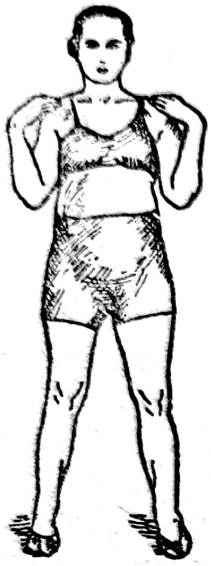


Fig. 274. — Complex de exerciţii fizice pentru gravide. Expiraţie, mîinile pe umeri

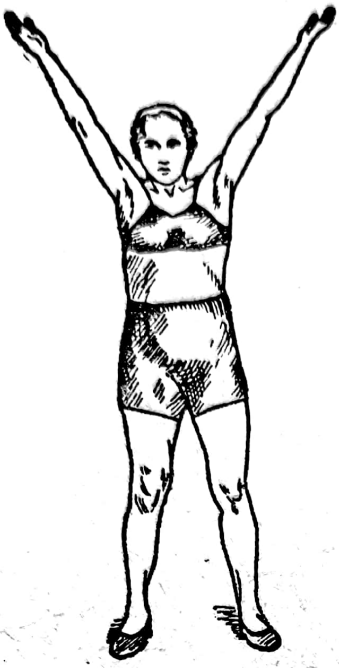


Fig. 275. — Complex de exerciţii fizice pentru gravide: Inspiraţie, mîinile în sus — în lături

Fig. 276. — Complex de exerciţii fizice pentru gravide: Stînd — mîinile la spate

Fig. 277. — Exerciţii fizice pentru gravide: genuflexie — mîinile înainte

Fig. 278. — Exerciţii fizice pentru gravide: mîinile la spate „încleştate"

Fig. 279. — Exerciţii fizice pentru gravide: mîinile înaintea pieptului — inspiraţie

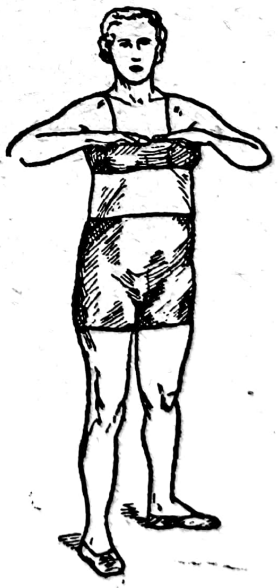


Fig. 280. — Rotaţia corpului spre stînga şi dreapta — expiraţie

Scanned with OKEN Scanner

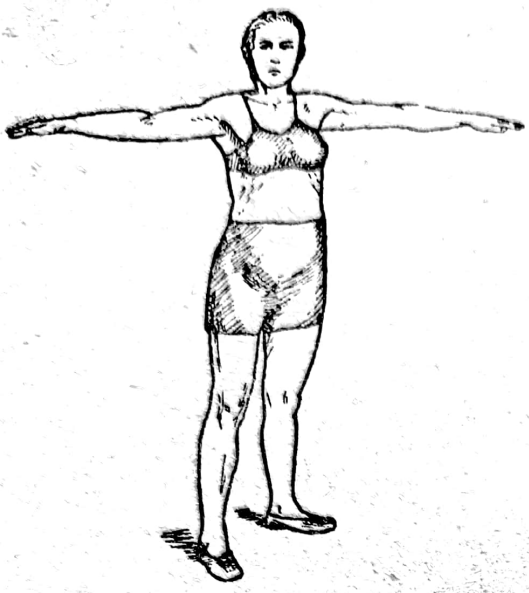


Fig. 281. — Mîinile şi picioarele în lături, rotaţia corpului spre stînga şi dreapta

Fig. 282. — Îndoirea trunchiului în lături

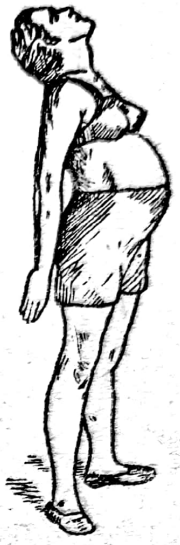


Fig. 283. — Îndoirea corpului înapoi — lordoză accentuată

Fig. 284. — Îndoirea corpului înainte, mîinile în jos

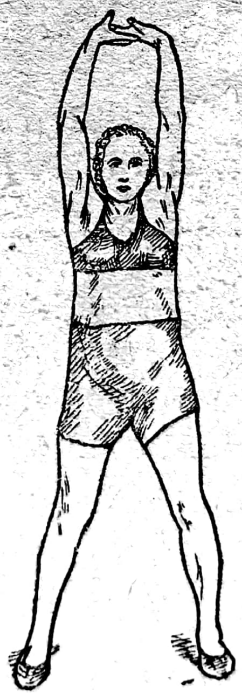


Fig. 285. — Complex de exerciţii fizice pentru gravide: rotaţie în cerc, mîinile în sus

Fig. 286. — Rotaţia corpului în cerc, mîinile înainte

Scanned with OKEN Scanner

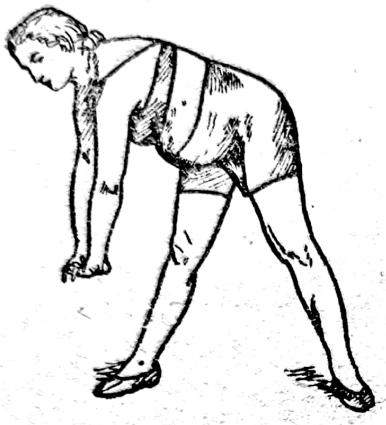


Fig. 287. — Rotaţia corpului în cerc, trunchiul înainte şi pe stînga

Fig. 288. — Rotaţia corpului în cerc, trunchiul în sus şi înainte

Fig. 289. — Complex de exerciţii fizice pentru gravide : culcată pe spate, ridicarea bazinului cu sprijinire în coate şi călcîie

Fig. 290. — „Respiraţie completă" în poziţia culcată. Faza de inspiraţie

Scanned with OKEN Scanner

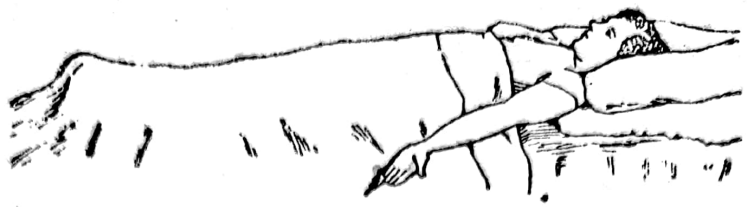


Fig. 291. — Depărtarea mîinilor, inspirație.

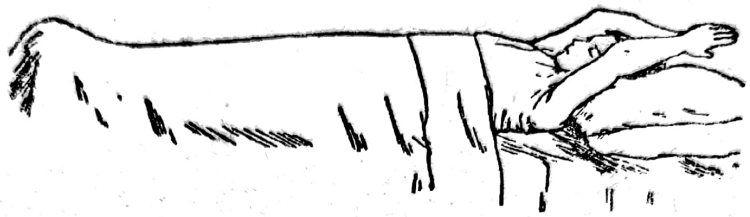


Fig. 292. — Lăsarea mîinilor de sus în jos mașind toracele cu coatele (vezi fig. 293).

Fig. 293. — Lăsarea mîinilor în jos (vezi fig. 294). apăsînd concomitent sînii cu coatele

Fig. 294. — Lăsarea mîinilor în jos și apăsarea ușoară cu palmele pe abdomen

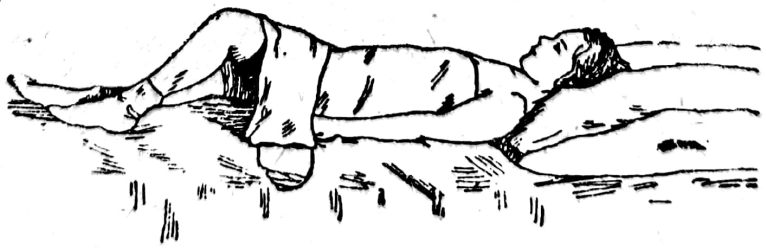


Fig. 295. — Semiflectarea piciorului din articulația genunchiului, alternativ.

Scanned with OKEN Scanner

Fig. 296. — Semiflectarea piciorului din articulația genunchiului, a ambelor picioare concomitent (semiflexie)

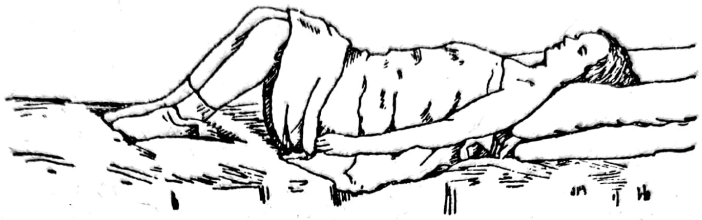


Fig. 297. — Îndoirea concomitentă a picioarelor

Fig. 298. — Imitarea mersului în poziție culcat în pat : îndoirea alternativă a picioarelor din genunchi

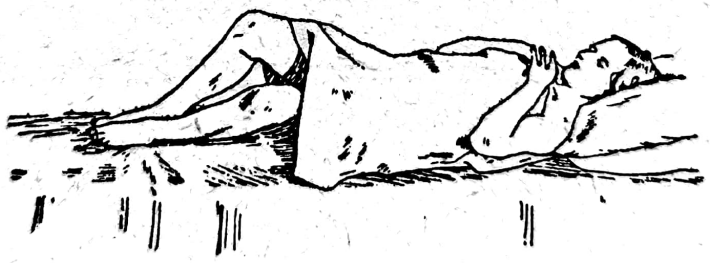


Fig. 299. — Depărtarea mîinilor semiflectate și a picioarelor în lături concomitent

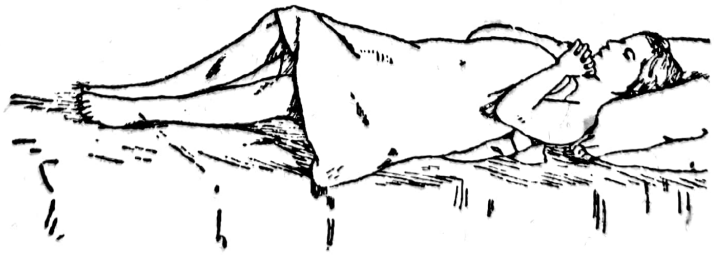


Fig. 300. — Idem, apropierea mîinilor și picioarelor concomitent (în semiflexie)

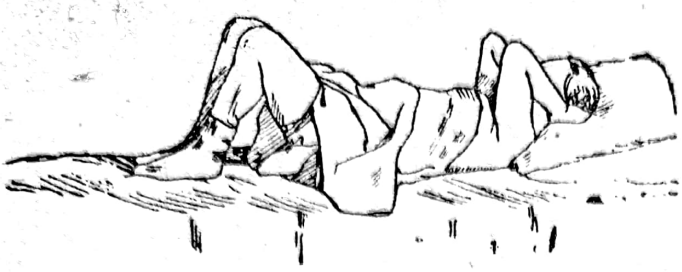


Fig. 301. — Depărtarea şi apropierea concomitentă a mîinilor şi picioarelor flectate

Fig. 302. — Indoirea trunchiului spre stînga şi spre dreapta — din poziţia iniţială

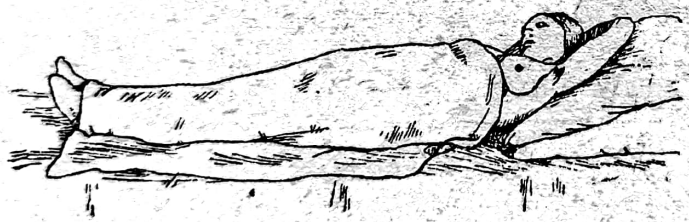


Fig. 303. — Îndoirea trunchiului spre dreapta

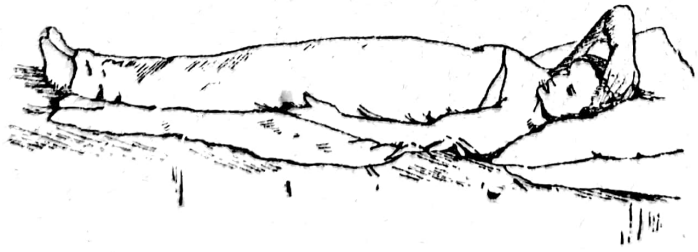


Fig. 304. — Îndoirea trunchiului spre stînga

8. Poziţia iniţială aceeaşi. Rotaţia trunchiului în cerc, lent, la comanda „unu", „doi", „trei", „patru" întîi spre stînga, apoi spre dreapta.

9. Sting, picioarele fiind depărtate, mîinile unite deasupra capului. Rotaţie circulară cu o mică amplitudine a mişcărilor.

10. Poziţia iniţială — culcat pe spate. Indoirea piciorului stîng din genunchi, făcînd piciorul să lunece pe bancheta de muşama.

11. Idem, piciorul drept.

12. Idem, ambele picioare.

13. Poziţia iniţială aceeaşi — ridicarea bazinului cu genunchii îndoiţi şi lăsarea în jos, cu apropierea şi depărtarea genunchilor.

Ulterior se adaugă exerciţii lîngă pat, scara fixă, scaun (stînd călare se fac mişcări ale corpului în toate direcţiile) şi exerciţii speciale de corectare, profilactice sau curative.

Toate exerciţiile (cu excepţia rotaţiilor circulare) se fac dimineaţa, ziua şi seara, de 10 ori fiecare, începînd cu 5 exerciţii şi crescînd zilnic cu 1 numărul exerciţiilor. In a treia — a patra lună de sarcină, exerciţiile se fac lent. Incepînd din luna a cincea — a şasea se pot face mai repede. In luna a noua exerciţiile se limitează

Scanned with OKEN Scanner

în sensul rapidităţii efectuării, numărul şi amplitudinea mişcărilor, însă nu se întrerup pînă în ziua naşterii.

Femeii însărcinate i se interzice categoric fumatul. Afară de acest complex de exerciţii fizice, femeia însărcinată trebuie să utilizeze pe larg toate celelalte mijloace de cultură fizică medicală : aerul (plimbări regulate, băi de aer), soarele, apa, să respecte regimul alimentar, de muncă, somn. Ea poate să facă sport (schi, înot, etc.), respectînd indicaţiile serviciilor de consultaţii pentru femei.

Efectuarea exerciţiilor fizice în perioada de lăuzie are o importanţă deosebit de mare, întrucît organismul trebuie să depună multe eforturi pentru a reveni la starea anterioară naşterii. Exerciţiile fizice previn în acest caz complicaţiile, cum ar fi ptoza şi prolapsul uterului şi vaginului, constipaţiile postnatale, tromboza venelor membrelor inferioare.

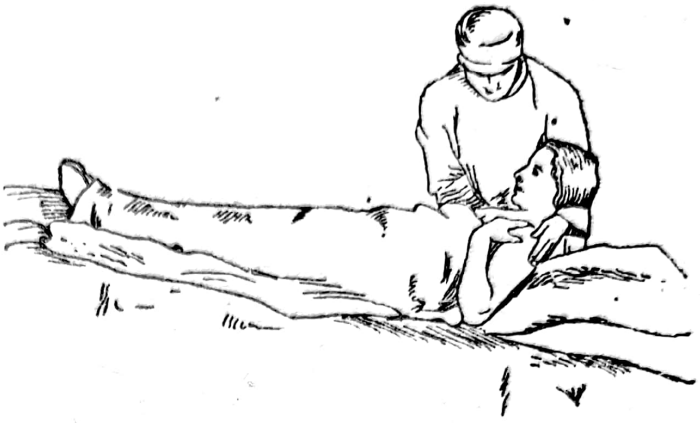


Fig. 305. — Îndoirea trunchiului înainte cu ajutorul medicului

Fig. 306. — Îndoirea trunchiului înainte — independent (capul şi umerii se ridică deasupra patului).

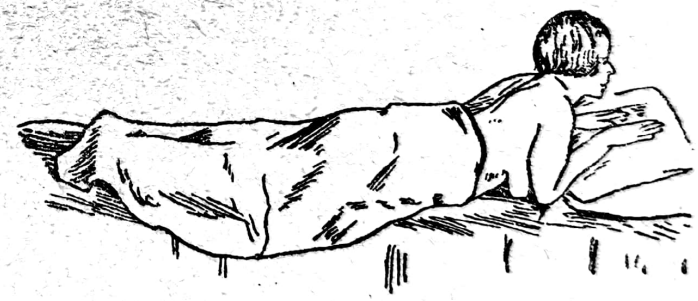


Fig. 307. — Îndoirea trunchiului înapoi din poziţia culcată pe abdomen cu sprijinire în palme şi coate

Fig. 308. — Îndoirea trunchiului înapoi din poziţia culcată pe abdomen fără sprijinire în mîini, care se întind de-a lungul trunchiului.

Scanned with OKEN Scanner

Femeia poate începe exerciţiile fizice a doua zi după naştere, stînd culcată în pat, dacă nu are temperatură ridicată şi dacă nu există alte contraindicaţii.

Din figurile anexate reiese care sînt exerciţiile ce se pot recomanda în lăuzie şi în primele zile după naştere.

Intrebări

1. Din ce cauză este raţională utilizarea culturii fizice medicale în afecţiunile ginecologice?
2. Care este acţiunea locală şi generală (asupra sferei genitale a femeii) pe care o au exerciţiile fizice în bolile de femei?
3. Enumeraţi stările fiziologice ale organismului femeii în care este admisibilă şi raţională efectuarea culturii fizice.
4. Enumeraţi indicaţiile şi contraindicaţiile pentru utilizarea gimnasticii medicale în ginecologie.
5. Care sînt măsurile, afară de gimnastică, care se recomandă în cursul efectuării culturii fizice medicale în afecţiunile ginecologice?
6. Alcătuiţi un complex de exerciţii fizice pentru retroflexiile uterului.
7. Trebuie oare femeia însărcinată (şi din ce cauză) să practice cultură fizică? Alegeţi un complex de exerciţii tipice pentru gravide.
8. Cînd şi cum trebuie utilizate exerciţiile fizice în lăuzie?

Scanned with OKEN Scanner

U.R.S.S.
Ministerul Ocrotirii Sănătăţii

ANEXA nr. 1
Imprimatul Ministerului Ocrotirii Sănătăţii nr. 29 Aprobat de Ministerul Ocrotirii Sănătăţii al U.R.S.S. 12.VI.1950

Instituţia

FOAIE DE TRATAMENT

pe luna_____ 195__

Cabinetul (salonul) _____

Procedura _____

pansamente, injecţii_____, ventuze, masaj, fizioterapie, gimnastică igienică, etc. (foaia de tratament se completează pentru fiecare procedură separat)

Nr. crt.	Data	Numele pronumele	Nr. fişei individuale, a foii de observaţie sau nr. codului	Nr. procedurilor prescrise, doze, durata	Data efectuării	Totalul procedurilor efectuate fiecărui bol. nav în cursul unei luni
1	2	3	4	5	6	7

Observaţie. In rubrica 6 se înscriu toate datele la care bolnavul a fost vizitat de sora medicală în cursul lunii respective.

Scanned with OKEN Scanner

U.R.S.S.

Ministerul Ocrotirii Sănătății

ANEXA nr. 2

Imprimatul Ministerului Ocrotirii Sănătății nr. 56

Aprobat de Ministerul Ocrotirii Sănătății al U.R.S.S. 12.VI.1950

EVIDENȚA ZILNICĂ A CELOR CE PRACTICĂ GIMNASTICA IGIENICĂ

în spitalul _____ pe luna _____ 195__

Data	AU FĂCUT GIMNASTICĂ								
	Total bolnavi	Inclusiv pe secții							
		Chirurgie	Traumatologie	Boli interne	Neurologie				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
etc.									
Total									

Semnătura

Scanned with OKEN Scanner

U.R.S.S.
Ministerul Ocrotirii Sănătăţii

Instituţia

Numele medicului

EVIDE

a activităţii medicului de la cab
dispensarului, spitalului

Data	Numărul orelor de activitate medicală	Nr. celor examinaţi de medic				Au făcut gimnastică igienică total bolnavi	Total 8			A									
		bolnavi noi		bolnavi vechi						Chirurgie						Bo			
		în raza activităţii policlinicii	în afara razei de activitate a policlinicii	în raza activităţii policlinicii	înafara razei de activitate a policlinicii		bolnavi	nr. de tratamente	dintre care bolnavilor trataţi în acea instit.	adulţi	numărul procedurilor efectuate	adolescenţi	numărul procedurilor efectuate	copii sub 14 ani	numărul procedurilor efectuate	adulţi	numărul procedurilor efectuate	adolescenţi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		
21																		
22																		
23																		
24																		
25																		
26																		
27																		
28																		
29																		
30																		
31																		
Total																		

Semn

Observaţie 1. Cabinetul de cultură fizică medicală al spitalului raional nu completează rubrica 3
2. Cabinetul de cultură fizică medicală al instituţiilor curative din raioanele oraşelor nu c

Scanned with OKEN Scanner

:VIDENȚA ZILNICĂ

le la cabinetul de cultură fizică medicală al policlinicii

pe luna _____ 195____

ANEXA nr. 3
Imprimatul Ministerului Ocrotirii Sănătății nr. 42

Aprobat de Ministerul Ocrotirii Sănătății al U.R.S.S. 12.VI.1950

AU FĂCUT CULTURĂ FIZICĂ MEDICALĂ																		Din numărul total de proceduri s-au efectuat				Exerciții individuale au fost făcute de	
Dintre care pe categorii de bolnavi																							
Boli interne						Neurologie						Alte boli						Ginecologie									
adulți	numărul proce-durilor efectuate	adolescenți	numărul proce-durilor efectuate	copii sub 14 ani	numărul proce-durilor efectuate	adulți	numărul proce-durilor efectuate	adolescenți	numărul proce-durilor efectuate	copii sub 14 ani	numărul proce-durilor efectuate	adulți	numărul proce-durilor efectuate	adolescenți	numărul proce-durilor efectuate	copii sub 14 ani	numărul proce-durilor efectuate	bolnave	numărul proce-durilor efectuate	la invalizi al Marelui Război pentru Apărarea Patriei	locuitorilor din localitățile rurale	locuitorilor din centrul raional	din alte orașe	bolnavi	numărul proce-durilor efectuate
7	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42

Semnătura _____

:ează rubrica 38.
le orașelor nu completează rubrica 39.

Scanned with OKEN Scanner

U.R.S.S.

Ministerul Ocrotirii Sănătăţii

Bugetul _____

§ _____

ANEXA nr. 5

Imprimatul Ministerului Ocrotirii Sănătăţii nr. 9

Aprobat de Direcţia generală sportivă a U.R.S.S. 13.II.1950, nr. 10—15

Raportul se înaintează de către cabinetele medico-sportive la secţia sanitară a raionului, oraşului: anual — 5 ianuarie; semestrial — 5 iulie

RAPORTUL CABINETULUI MEDICO-SPORTIV

pe semestrul _____ **(anul)** _____ *195* ___

Instituţia pe lîngă care funcţionează cabinetul _____

Localitatea _____ raionul _____ oraşul _____

Regiunea (ţinut) R.S.S.A. _____

1. STATELE

Numărul de posturi la sfîrşitul perioadei de evidenţă		Total posturi	DINTRE CARE						
			Medicale		Personal medical mediu	Personal nemedical — instructorii de cultură fizică medicală		Personal medical inferior	Alt personal
			de control medical	de cultură fizică medicală		cu studii de educaţie fizică medie	cu studii de educaţie fizică superioară		
1		2	3	4	5	6	7	8	9
In schemă	1								
Ocupate	2								
Dintre care ocupate de persoane cu pregătire specială în cultură fizică . .	3								

Scanned with OKEN Scanner

Cabinetul medico-sportiv deserveşte : *a*) numărul organizaţiilor deservite : şcoli _____ şcoli tehnice _____ institute _____ asociaţii sportive voluntare _____ şcoli sportive _____ alte organizaţii _____ *b*) numărul instituţiilor sportive deservite : stadioane _____ terenuri sportive _____ pîrtii de schi _____ pationoare _____ baze nautice _____ săli de gimnastică _____ cluburi nautice _____

2. ACTIVITATEA CABINETULUI DE CULTURĂ FIZICĂ

a) Controlul medical

				TOTAL	DINTRE CARE								
					ELEVI						Sportivi şi persoane care practică cultura fizică		Din numărul total al celor examinaţi au fost trimişi pentru a fi dispensarizaţi la dispensarul de cultură fizică
					Şcolile Ministerului Învăţămîntului	Institute	Şcoli tehnice şi pedagogice	Şcoli de meserii şi şcoli din fabrici şi uzine	Şcoli sportive		care au dat B.G.T.O. şi G.T.O. de gr. I şi II (afară de cei ce se înglobează la rubrica 3 şi 8)	membrii asociaţiilor sportive voluntare (afară de cei ce se înglobează la rubrica 3 şi 9)	
1				2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Au trebuit examinaţi			1										
Au fost examinaţi total			2										
Dintre cei examinaţi	Au fost găsiţi apţi pe grupe	principală .	3										
		puternică .	4										
		slabă	5										
	N-au fost găsiţi apţi . .		6										

b) Cultura fizică medicală

	TOTAL	DINTRE CARE PE CATEGORII DE BOLNAVI												
		Chirurgie		Boli interne		Neurologie								Gine-cologie
		adulți	copii și adoles-cenți	adulți	copii și adoles-cenți	adulți	copii și adoles-cenți	adulți	copii și adoles-cenți	adulți	copii și adoles-cenți	adulți	copii și adoles-cenți	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Numărul bolnavilor . . .														
Numărul tratamentelor efectuate														

3. DESERVIREA MEDICO-SANITARĂ A COMPETIȚIILOR SPORTIVE

Caracterul competiției	Numărul competițiilor deservite	Numărul participanților	S-a acordat asistență medicală		Numărul traumatismelor sportive	Dintre care traumatizări grave care au necesitat spitalizarea	Numărul competițiilor și exercițiilor efectuate cu încălcarea normelor sanitaro-igienice, precum și a regulilor competițiilor
			de medic	de personal medical mediu			
1	2	3	4	5	6	7	8
Concursuri							
Exerciții de antrenament .							

4. EDUCAȚIA SANITARĂ

S-au organizat lecții, convorbiri, etc. _____

Data completării raportului _____ 195__

Medic șef _____ **Medic sportiv** _____

Scanned with OKEN Scanner

ANEXA nr. 6

U.R.S.S.
Ministerul Ocrotirii Sănătății

Imprimatul Ministerului Ocrotirii Sănătății nr. 58

Aprobat de Ministerul Ocrotirii Sănătății al U.R.S.S. 12.VI.1950

Raionul _____

Denumirea și adresa bazei sportive la care s-a produs traumatismul

Se completează în 2 exemplare

Data la care a avut loc traumatismul

anul ____ luna _____ ziua _____

ora _____

ÎNȘTIINȚAREA TRAUMATISMULUI SPORTIV

1. Numele _____ pronumele _____ numele tatălui _____
2. Adresa _____
3. Vîrsta _____ 4. Sexul _____
5. Denumirea și adresa întreprinderii, atelierului, instituția, funcția în care lucrează accidentatul _____
6. Denumirea și adresa organizației sportive și a colectivului sportiv din care face parte accidentatul _____
7. Cauzele care au determinat traumatismul și împrejurările în care acesta a avut loc _____
8. Localizarea și caracterul leziunii _____
9. Ajutorul medical acordat (ce fel, de cine, cînd și unde) _____

Scanned with OKEN Scanner

10. Traumatismul s-a produs în timpul : exercițiilor, antrenamentului, jocurilor, concursurilor (se va sublinia) _____

11. Disciplina sportivă _____

12. Stagiul în această disciplină sportivă _____ ani _____ luni _____

13. Numele : *a*) antrenorului _____

b) instructorului _____

c) arbitrului _____

14. Concluzie cu privire la gravitatea traumatismului : _____

a) poate continua exercițiile fizice _____

_____

b) nu poate continua exercițiile fizice timp de _____

_____

c) a fost trimis la spital (la care) _____

_____

15. Instituția care a completat înștiințarea _____

_____

Semnăturile { Medic
Arbitru principal
Antrenor

Data completării _____ 195___

Scanned with OKEN Scanner

TABLA DE MATERII

Pag.

Prefață 5

CAPITOLUL I

Bazele culturii fizice 7
Principii generale 7
Dezvoltarea culturii fizice sovietice 8
Complexul G.T.O. baza sistemului sovietic al educației fizice 10
Lecția de exerciții fizice 11

CAPITOLUL II

Date scurte cu privire la fiziologia exereițiilor fizice 14
Formele de activitate musculară 21
Antrenamentul 23
Starea de antrenament 25
Supraantrenamentul 25

CAPITOLUL III

Călirea organismului 27

CAPITOLUL IV

Controlul medical al sănătății celor care practică cultura fizică și sport . 33
Principii generale 33
Regulamentul cu privire la controlul medical al sănătății celor care practică cultura fizică și sport 34
Regulamentul cu privire la cabinetul medico-sportiv al bazei sportive . 39
Instrucțiuni cu privire la modul de evidență a traumatismelor sportive . 41
Istoricul dezvoltării controlului medical 42
Organizarea controlului medical 43
Condițiile sanitaro-igienice pe care trebuie să le îndeplinească locurile de efectuare a exercițiilor de cultură fizică și sport 61
Regimul, îmbrăcămintea și încălțămintea sportivului 67
Controlul medico-pedagogic al celor care practică cultura fizică și sport . 71
Deservirea medico-sanitară a competițiilor sportive 72
Munca de educație sanitară 76
Autocontrolul 77

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL V

Pag.

Traumatismul sportiv 80
Principii generale 80
Profilaxia traumatismelor sportive 81
Traumatismul sportiv în diferitele ramuri de sport 82
Primul ajutor în traumatismele sportive 106

CAPITOLUL VI

Evidență și raportare 113

CAPITOLUL VII

Bazele culturii fizice medicale 115

CAPITOLUL VIII

Istoricul dezvoltării culturii fizice medicale 127

CAPITOLUL IX

Bazele metodei generale de cultură fizică medicală 130

CAPITOLUL X

Formele de efectuare și organizare a culturii fizice medicale 145

CAPITOLUL XI

Cultura fizică medicală în diferitele afecțiuni ale aparatului locomotor — de susținere 173

CAPITOLUL XII

Cultura fizică medicală în afecțiunile sistemului nervos 203

a) Afecțiunile creierului 204
b) Afecțiunile măduvei spinării 206
c) Comoțiile și contuziile 209
d) Afecțiunile psihice 209
e) Traumatismele nervilor periferici 210
f) Afecțiunile nervoase funcționale 227
g) Tabesul 229
h) Boala Little 230

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL XIII

Pag.

Cultura fizică medicală în bolile interne 239

a) Afecțiunile aparatului cardio-vascular 239
b) Afecțiunile gastro-intestinale 245
c) Tulburările de metabolism 251
d) Bolile aparatului respirator 256
e) Artritele 263

CAPITOLUL XIV

Cultura fizică medicală în afecțiunile ginecologice, în sarcină și lăuzie . . 278
Anexe 301

Scanned with OKEN Scanner

ERATĂ

Pag.:	*Rîndul :*	*În loc de :*	*Se va citi :*	*Greşeala s-a făcut din vina :*
5	12 de sus	a muncii	munca	Editurii
30	13 de sus	ci	nici	,,
53	9 de sus	sărituri pe trambulină	—	,,
63	12 de sus	şi jocurile	şi pentru jocurile	,,
118	2 de jos	Engles	Engels	,,

Scanned with OKEN Scanner

Redactor de carte: dr. B. Cremer. Tehnoredactor: P. Lessen. Corector: Al. Bogdan.

Dat la cules: 28-12. 1954. Bun de tipar: 21.04.1955. Tiraj: 3000 ex. + 90. Hîrtia: Sem. vel. 65 g m²: Ft. 61×86/16. Coli editoriale: 19,086. Coli de tipar: 19,500 + 1 vlanşă. A. 04755/954. Pentru bibliotecile mari indicele de clasificare: 013.7. Pentru bibliotecile mici indicile de clasificare 0,1

Tiparul executat la Intreprinderea Poligrafică nr. 3,
Bd. 6 Martie nr. 29. — Bucureşti — R.P.R.

Scanned with OKEN Scanner